

Erste Schritte mit TC (Web)Vision

Handbuch



Kontakt

Priva Building Intelligence GmbH
An der Gumpesbrücke 9
41564 KAARST-HOLZBÜTTGEN
Deutschland
T +49 (0) 2131 661 970
F +49 (0) 2131 661 9712
www.privaweb.de
verkauf@privaweb.de

Artikel Nummer: 640430D
Version: 3.1.3
Datum: August 2008

© Copyright 2008

Nichts aus dieser Ausgabe darf vervielfältigt, veröffentlicht oder in einem (elektronischen, mechanischen, Fotokopie) Informations-System ohne eine schriftliche Zustimmung von Priva B.V. gespeichert werden.

Diese Ausgabe wurde mit äußerster Sorgfalt verfasst. Die hier dargestellten Produkte können sich bezüglich Abmessungen und Ausführung jedoch von den gelieferten Produkten unterscheiden. Priva B.V. übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die auf eventuelle Fehler und/oder Unvollkommenheiten in dieser Ausgabe zurückzuführen sind. Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, können weder Autor noch Herausgeber für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen. Priva B.V. kann ohne vorherige Ankündigung Änderungen und Verbesserungen an ihren Produkten und den entsprechenden Ausgaben vornehmen.

Priva B.V. ist der Inhaber von Patenten, Patentanmeldungen, Handelsmarken, Urheberrechten oder anderen Rechten auf geistiges Eigentum in Bezug auf die in dieser Ausgabe beschriebenen Produkte. Diese Ausgabe ist urheberrechtlich geschützt. Mit dieser Ausgabe gibt Priva B.V. kein Nutzungsrecht auf das genannte geistige Eigentum. Die Produkt- und Firmennamen die in diese Ausgabe verwendet worden sind dürfen nicht ohne Zusage von Priva B.V. verwendet werden.

Auf die genannten Produkte in dieser Ausgabe gelten die Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen von Priva B.V. Die aktuellste Ausgabe steht im Internet zur Verfügung. www.privaweb.de

Erste Schritte mit TC (Web)Vision

Inhalt

Über dieses Handbuch	3
Verfügbarkeit	3
Erklärung der Symbole in Priva-Handbüchern	3
Einleitung	4
Erste Schritte mit TC Vision	6
TC Vision starten	6
Projekt öffnen	6
Navigieren durch die Schemas eines Projekts	6
Grafiken und Tabellen	10
Meldungen	12
Meldungen mit Erläuterung versehen	14
Wartung	15
Erste Schritte mit TC WebVision	16
TC WebVision starten	16
Navigieren durch die Schemas eines Projekts	16
Grafiken und Tabellen	20
Meldungen	20
TC History	24
Funktionsfähigkeit herstellen	24
Variablen bei TC History anmelden	24
Abrufzeiten einstellen	24
History Abrufalarm einstellen	25
Anwenden	25
PC im Standby-Modus	25
Abschluss	26
Statusabkürzungen	27

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch ist für alle Nutzer von Priva TC Vision oder Priva TC WebVision bestimmt. Dieses Handbuch ist so gestaltet, dass Sie die Programme mit diesem Handbuch als Leitfaden kennenlernen und anwenden können.

Sind Ihnen die Priva Gebäudeautomationssysteme unbekannt, so lesen Sie bitte zuerst die Einleitung. Die darauf folgenden Kapitel zu TC Vision und TC WebVision können Sie unabhängig voneinander lesen.

Neben diesem Handbuch stellen die Hilfe  in TC Vision und TC WebVision ein wichtiges Hilfsmittel dar, wo Sie über jedes Fenster Erklärungen erhalten.

Für sowohl TC Vision als auch TC WebVision wird vorausgesetzt, dass diese Programme installiert sind. Zu näheren Erläuterungen dazu können Sie das Handbuch Erste Schritte mit Priva Top Control konsultieren (Artikel Nummer 640385D).

Verfügbarkeit

Dieses Dokument steht in folgenden Formen zur Verfügung:

- Als Handbuch auf Papier (Artikel Nummer 640430D).
- Als PDF-Dokument auf der Top Control DVD, auf dem PC installierbar.
- Als PDF- Dokument auf der Priva Partner Site im Internet: www.privaweb.de.

Erklärung der Symbole in Priva-Handbüchern



Sicherheitshinweis



Achtung



Information



Tipp

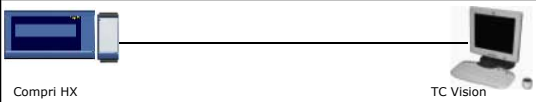
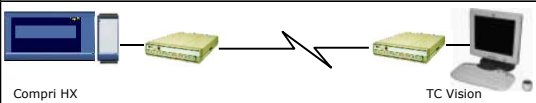

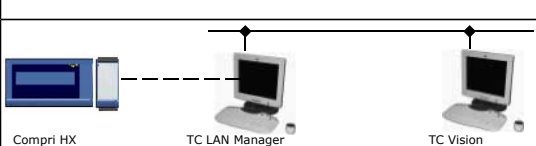
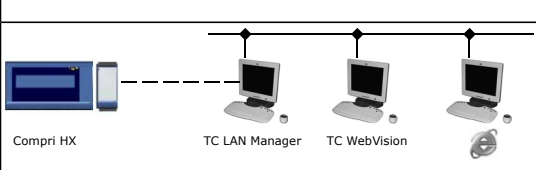
Einleitung

Ein Priva Gebäudeautomationssystem besteht aus einem oder mehreren Priva-Regelcomputern für die Messung und Regelung von beispielsweise Klimaanlage. Diese Regelcomputer, oft auch 'Unterstationen' genannt, befinden sich meistens in technischen Räumen oder Kesselhäusern. Die Unterstationen sind mit Regelsoftware zur Messung, Regelung und Steuerung ausgestattet.

Priva TC Vision ist eine PC-Applikation zur Visualisierung und Bedienung des Priva-Gebäudeautomationssystems. Hierfür benötigt TC Vision eine Verbindung mit den Unterstationen. Mit TC Vision fordern Sie aktuelle Daten aus den Unterstationen an. TC Vision nutzt zur Visualisierung unter anderem Schemas und Einstellungsfenster, die auf einer Festplatte (im Netzwerk) gespeichert sind.

Priva TC WebVision ist eine Webserver-Applikation, worüber Priva Top Control-Projekte über Internet Explorer visualisiert und bedient werden können. Der Vorteil hierbei ist, dass auf dem Bedien-PC lediglich ein Browser erforderlich ist. Die Projektdateien stehen zentral zur Verfügung, und auch die Verbindung mit den Unterstationen des Projekts verläuft über einen PC (Server).

Im nachfolgenden Schema sind die verschiedenen Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Unterstation und Bedien-PC dargestellt.

Schema	Beschreibung
 <p>Compri HX</p> <p>TC Vision</p>	TC Vision empfängt die (Mess-) Daten aus der Unterstation über eine Verbindung zwischen den seriellen Schnittstellen des PC und der Unterstation.
 <p>Compri HX</p> <p>TC Vision</p>	TC Vision empfängt die (Mess-) Daten über eine Modemverbindung zwischen dem PC und der Unterstation.
 <p>Compri HX</p> <p>TC Vision</p>	TC Vision empfängt die (Mess-) Daten über eine Ethernet-Verbindung zwischen PC und Unterstation.
 <p>Compri HX</p> <p>TC LAN Manager</p> <p>TC Vision</p>	TC Vision empfängt die (Mess-) Daten über das LAN eines PC, auf dem das Programm TC LAN Manager aktiv ist. Dieses Programm hat seinerseits eine Verbindung mit der Unterstation.
 <p>Compri HX</p> <p>TC LAN Manager</p> <p>TC WebVision</p>	Der Browser empfängt die Seiten des PC mit TC WebVision, dieser empfängt die (Mess-)Daten über das LAN des Programms TC LAN Manager. Dieses Programm hat seinerseits eine Verbindung mit der Unterstation.

Die Unterstationen enthalten die folgenden Items, die für die Bedienung mit TC Vision und TC WebVision bedeutsam sind.

Unterstation Item	Beschreibung
Nutzernamen	Für den Zugang zum Priva-System benötigen Sie einen Nutzernamen und PIN-Kode. Pro Nutzer können Rechte eingestellt sein.
Einstellungen	Mit TC Vision und TC WebVision können Sie Einstellungen und Sollwerte Ihrer Anlage lesen und ändern, zum Beispiel Temperatur-Setpoint und Startzeit.
Neuwert-Einstellungen	Die Unterstation archiviert in einem Logbuch, welche Einstellungen und Steuerungen in der Vergangenheit von Hand angepasst wurden, komplett mit dem Nutzernamen sowie dem 'alten' Wert.
Grafikdaten	Die Unterstation speichert die letzten 180 Werte verschiedener Variablen, wodurch Sie mittels TC Vision und TC WebVision Grafiken betrachten können. Die Variablen, deren Grafiken die Unterstation speichert, sind fest eingestellt. Sie können jedoch in TC Vision zusätzlich einstellen, dass Sie extra Grafiken aktualisieren möchten.
Tabellen	Die Unterstation archiviert Tabellen mit Werten verschiedener Variablen, wodurch Sie mit TC Vision und TC WebVision Tabellen betrachten können.
Aktuelle Alarme/Meldungen	Die Unterstation besitzt eine Liste mit Alarmen und Meldungen, wie beispielsweise Betriebsmeldungen. So können Sie zum Beispiel über TC Vision oder TC WebVision auf Alarmmeldungen hingewiesen werden.
Logbuch Alarme/Meldungen	Die Unterstation registriert in einem für Sie einseharen Logbuch, welche Alarme und Meldungen aufgetreten sind und wann diese wieder entfallen sind.

Neben der Anzeige von Daten aus den Unterstationen können sowohl TC Vision als auch TC WebVision historische Daten aus dem Priva-Archivprogramm TC History anzeigen. TC History ist ein Programm, das Daten aus den Unterstationen abrufen und in einer Datenbank speichert.

Erste Schritte mit TC Vision



In diesem Handbuch wird davon ausgegangen, dass TC Vision installiert ist, das Projekt verfügbar ist, der Projektordner eingestellt wurde und die Kommunikation mit dem Projekt konfiguriert wurde. Zu diesen Dingen können Sie Ihren Netzwerkverantwortlichen oder das Handbuch Erste Schritte mit Priva Top Control konsultieren.

TC Vision starten

Das Menü 'Start' von Windows hat im Menü 'Programme' das Untermenü 'Priva Top Control'. In diesem Menü befindet sich das Item 'TC Vision'. Indem Sie dies anklicken, starten Sie TC Vision.

Projekt öffnen

Mit TC Vision können Top Control-Projekte betrachtet und bedient werden. Das Öffnen geht wie folgt:

1. Klicken Sie im Menü 'Projekt' die Option 'Öffnen' an. Es erscheint eine Liste mit einem oder mehreren Projekten.
2. Selektieren Sie Ihr Projekt. Das Projekt kann an verschiedenen Arbeitsplätzen gleichzeitig mit TC Vision geöffnet werden, sofern genügend Nutzerlizenzen für TC Vision vorhanden sind.
3. Klicken Sie die Schaltfläche 'Öffnen' an. Zum Öffnen ist eine Kommunikation mit dem Projekt notwendig, das Programm fordert falls nötig die Einstellungen.
4. Füllen Sie den Nutzernamen aus. Falls Sie keinen Nutzernamen mit zugehörigem PIN-Kode besitzen, kann der verantwortliche Systemverwalter dies veranlassen ('Projekt' | 'Nutzerverwaltung').
5. Füllen Sie den zugehörigen PIN-Kode aus.
6. Bestätigen Sie mit der Ok-Taste. TC Vision öffnet das Projekt und baut eine Verbindung mit den Unterstationen des Projekts auf.



Sie können das Programm kennen lernen, indem Sie sich die Menüs und Schaltflächen ansehen.



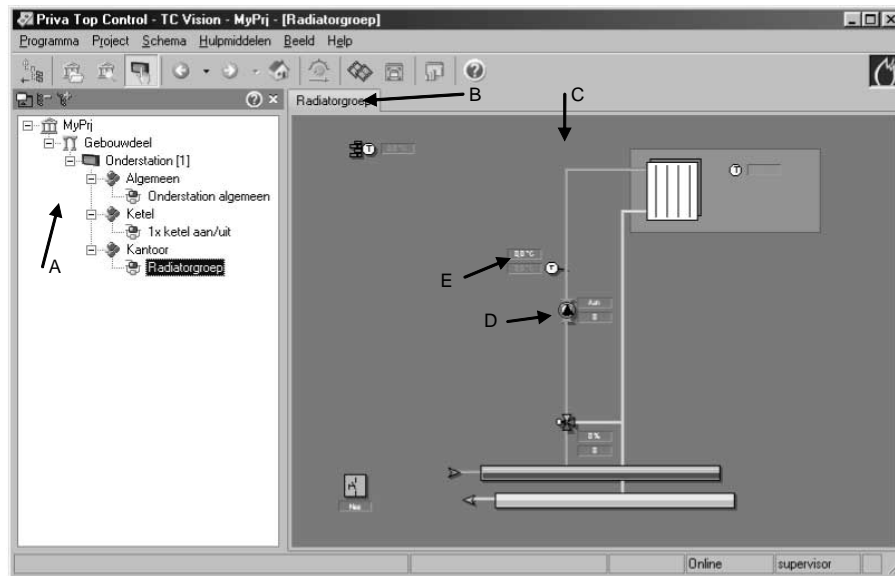
Sie können mehrere Projekte gleichzeitig öffnen, siehe dazu die Einstellung im Fenster 'Hilfsmittel' | 'Optionen', Registerkarte 'Programm'.



Es ist darüber hinaus möglich, TC Vision über eine Windows-Verknüpfung direkt mit einem bestimmten Projekt und Schema zu öffnen. Siehe dazu die Hilfe bei TC Vision.

Navigieren durch die Schemas eines Projekts

Um einen guten Überblick über das Navigieren durch die Schemas eines Projekts zu erhalten, können Sie den nachstehenden Anweisungen folgen. Denken Sie jedoch daran, dass Ihr Projekt erheblich von dem hier gezeigten Beispielfenster abweichen kann.



TC Vision

1. Die Projektübersicht (siehe **A** in [TC Vision \(Seite 7\)](#)) zeigt die Struktur Ihres Projekts und funktioniert wie der Windows Explorer. Steht die Projektübersicht nicht auf Ihrem Bildschirm, dann aktivieren Sie diese mittels [F6]. Die Projektübersicht kann auch in einem losen Fenster stehen. Klicken Sie mit der Maus auf + , um Items in der Projektübersicht zu öffnen.
2. Klicken Sie mit der Maus auf ein Item in der Projektübersicht. Nach dem Anklicken eines Items in der Projektübersicht zeigt TC Vision das zugehörige Schema (**C**) an.
3. Jeder Teil der Projektübersicht besitzt ein Schema; manche Schemas sind jedoch leer. In einem Schema können Symbole (**D**), Variable (**E**), Verknüpfungen und Abbildungen stehen. Indem die Maus kurz auf einen Teil gehalten wird, erscheint in einem sogenannten Tooltipp die Beschreibung des Teils.
4. Die Variablen geben den aktuellen Wert oder Anlagekode an, beispielsweise '18,2 °C' (Angabe der Variable) oder '1TT1-1' (Anlagekode). Sie können im Menü 'Schema' zwischen 'Angabe Variable' und 'Anlagekode' umschalten.
5. Bei Verknüpfungen im Projekt steht im Tooltipp: 'Gehe zu ...'. Indem Sie auf die Verknüpfung drücken, wird das entsprechende Schema geöffnet.
6. Wie in einem Browser können Sie nun zum zuletzt betrachteten Schema zurückgehen, mittels der Menüoption 'Schema' | 'Voriges Schema'.
7. Über dem Schema steht eine Registerkarte (**B**). Auf Wunsch können Sie selbst Registerkarten anderer Schemas hinzufügen, sodass Sie zum Beispiel schnell zwischen zusammengehörigen Schemas umschalten können. Um eine extra Registerkarte hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein anderes Teil in der Projektübersicht und selektieren Sie darin 'Registerkarte hinzufügen'.



Im Teil 'Hilfsmittel' | 'Optionen', Registerkarte 'Schema' können Sie unter anderem den Symbolstil, die Schriftart und die relative Buchstabengröße einstellen.

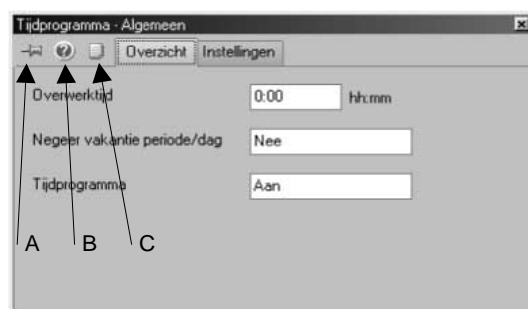
Einstellungen suchen und lesen

Mit TC Vision können Sie die Einstellungen Ihrer Anlage suchen, betrachten und ändern. Einstellungen sind beispielsweise Temperatur-Setpoints, Startzeiten, Mehrarbeitszeiten und der jeweilige Status.




Als Beispiel folgt hier das Suchen und Lesen der Mehrarbeitszeit.

1. Wenn Sie nicht wissen, in welchem Schema die Mehrarbeitszeit steht, können Sie dies mit TC Vision aufsuchen. Drücken Sie [F3], um das Suchfenster zu öffnen.
2. Führen Sie den Suchtext ein, zum Beispiel 'Mehrarbeit'.
3. Drücken Sie [ENTER]. TC Vision sucht nun in der Projektübersicht, den Schemas, im Einstellungsfenster usw. nach dem eingegebenen Text und zeigt alle gefundenen Items in einer Liste an. In der Spalte 'Standort' sehen Sie, in welchem Schema das Item steht. Kommt der Teil 'Mehrarbeit' nicht in Ihrem Projekt vor, so lassen Sie TC Vision zum Beispiel nach 'Temperatur' suchen.
4. Mittels Doppelklick auf ein Item wird das Schema geöffnet, in dem das Item vorkommt.
5. Schließen Sie das Fenster 'Suchen'.
6. Klicken Sie im Schema das Symbol des Zeitprogramms an, so dass die Mehrarbeit eingestellt werden kann. Anstelle des Symbols können Sie auch die Variable anklicken. In manchen Fällen, wie zum Beispiel für Software-Elemente, steht das Teil nicht im Schema, sondern im Menü 'Schema' | 'Sonstige Elemente'.
7. Im Einstellungsfenster steht die Mehrarbeitszeit. Genau wie im Schema sehen Sie im Einstellungsfenster den aktuellen Wert aus der Unterstation, den TC Vision aktualisiert.

Das Standard-Einstellungsfenster mit der Mehrarbeitszeit sieht folgendermaßen aus:



Einstellungsfenster

-  Wenn Sie eine Variable mit Kreuzchen (☐) sehen, bedeutet dies, dass diese Variable nicht in der Unterstation bekannt ist. Nehmen Sie dafür Kontakt mit dem Installateur auf, der Ihre Anlage wartet.
-  Sie können das Einstellungsfenster festpinnen, verwenden Sie dafür Schaltfläche **A** aus [Einstellungsfenster \(Seite 8\)](#). Sie erreichen damit, dass das Fenster stehenbleibt, auch wenn Sie ein anderes Fenster oder Schema aktivieren.
-  Lesen Sie die Dokumentation (Schaltfläche **C**), wenn Sie mehr über die entsprechenden regeltechnischen Teile wissen möchten. Schaltfläche **B** erläutert das Programm TC Vision.

Eine Liste mit häufig verwendeten Abkürzungen finden Sie hinten in diesem Handbuch.

Einstellungen ändern

Im Einstellungsfenster (siehe auch Text hiervoor) stehen Variable. Am Eingabefeld können Sie sofort erkennen, ob Sie die Variable ändern dürfen: alle weißen Felder können Sie anpassen, alle grauen Felder nicht. Verfügen Sie nicht über ausreichende Rechte, um eine Einstellung zu ändern, so können Sie das an der Schlüssel-Abbildung im Feld (0:00 ☐) sehen.

1. Geben Sie als Mehrarbeitszeit die **Endzeit** der Mehrarbeit ein.
2. Bestätigen Sie die Änderung mit der [ENTER]-Taste. TC Vision sendet den Wert an die Unterstation.

Extra Information zur Mehrarbeitszeit

Mit der Mehrarbeitszeit geben Sie an, zu welchem Zeitpunkt die Anlage an diesem Tag 'aus' geschaltet wird. Der Wert '0:00' gibt an, dass keine Mehrarbeit eingestellt wurde.

Im Standard- Einstellungsfenster des Zeitprogramms stehen ebenfalls die Anfangs- und Endzeiten der Anlage (Registerkarte 'Einstellungen').

Einige Beispiele:

Anfangszeit [hh:mm]	Endzeit [hh:mm]	Mehrarbeitszeit [hh:mm]	Erklärung
8:00	18:00	20:00	Die Anlage bleibt bis 20.00 Uhr abends an, die Mehrarbeitszeit wird danach durch die Regelsoftware auf '0:00' eingestellt.
8:00	18:00	17:00	Die Anlage bleibt bis 17.00 Uhr an, die Mehrarbeitszeit wird danach durch die Regelsoftware auf '0:00' eingestellt.
8:00	18:00	1:00	Die Anlage bleibt bis 1.00 Uhr nachts an, die Mehrarbeitszeit wird danach durch die Regelsoftware auf '0:00' eingestellt.
8:00	18:00	0:00	Keine Mehrarbeit, die Anlage bleibt bis 18.00 Uhr an.

Steuerungen

Im Einstellungsfenster können auch Steuerungen vorkommen. Eine Steuerung im Fenster des Zeitprogramms ist beispielsweise 'Zeitprogramm'. Klicken Sie einmal in dieses Feld, und Sie sehen, dass eine Schaltfläche erscheint. Indem Sie diese Schaltfläche anklicken, erhalten Sie ein Menü mit mehreren Möglichkeiten, in diesem Fall:

Stand	Beschreibung
Automatisch	die Regelsoftware bestimmt den Stand der Steuerung: 'ein' oder 'aus'
Aus (H)	die Steuerung bleibt im Stand 'aus', bis Sie einen neuen Stand wählen
Ein (H)	die Steuerung bleibt im Stand 'ein', bis Sie einen neuen Stand wählen



Um zu verhindern, dass Steuerungen unbemerkt auf Handbetrieb eingestellt bleiben, können Sie pro Unterstation eine Übersicht anfordern. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste auf einer Unterstation, einem Gebäudeteil oder einem Projekt die Option 'Steuerung'. In der Übersicht stehen alle Variablen, deren Handsteuerung möglich ist. Alle Handsteuerungen sind mit einem Hand-Symbol versehen.

Geänderte Einstellungen lesen

Die Unterstation registriert in einem Logbuch die Änderungen der Einstellungen, so dass Sie im Nachhinein sehen können, wer welche Änderungen vorgenommen hat.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Unterstation mit der entsprechenden Einstellung.
2. Selektieren Sie 'Neuwerteinstellungen'. TC Vision fordert daraufhin bei der Unterstation eine Übersicht an, dies kann eine gewisse Zeit dauern.
3. In der Übersicht sehen Sie unter anderem den Zeitpunkt der Änderung, den Namen der geänderten Einstellung, sowie den alten und den neuen Wert.

Extra Information

- Sobald die in der Unterstation für diese Übersicht reservierte Speicherkapazität voll ist, entfernt die Unterstation das älteste der Daten.
- Während der Inbetriebnahme Ihres Projektes wurden ebenfalls allerlei Einstellungen geändert; diese erkennen Sie in der Spalte 'Anlageteil' am Text 'TC Select'.
- Wurden in der Unterstation keine Nutzernamen definiert, so erscheint als Nutzer 'Frei'.
- Änderungen, die Sie mit der Compri-Bedienung LCD ausführen, können Sie in dieser Übersicht an dem Text 'HX' in der Spalte 'Schnittstelle' erkennen.

Regelungen erklären

Die Unterstationen regeln in Ihrem Gebäude beispielsweise die Heizung, die Kühlung und den Sonnenschutz. In der Regelsoftware der Unterstation ist festgelegt, in welcher Weise genau dies geschieht. Viele Regelungen sind wahrscheinlich sehr logisch, doch in manchen Fällen ist nicht klar, warum der Regelcomputer ein bestimmtes Teil 'ein' oder gerade 'aus' schaltet.



Als Beispiel folgt hier das Regelverhalten von Sonnenschutz. 'Warum geht der Sonnenschutz jetzt hoch?' Darauf ist keine eindeutige Antwort möglich, doch mit Hilfe von TC Vision können Sie die Ursache ermitteln.

1. Öffnen Sie das Schema des bewussten Teils, in diesem Fall des Sonnenschutzes. Im Schema können Teile stehen, welche die Regelung beeinflussen, wie beispielsweise die Lichtintensität, die Windgeschwindigkeit, ein Zeitprogramm und der Fensterputzerschalter.
2. Öffnen Sie das Einstellungsfenster des bewussten Teils.
3. Klicken Sie die Dokumentations-Schaltfläche an. In diesem Fenster können Sie mehr über die Regelung lesen.
4. Blau gehaltene Texte zeigen aktuelle Werte und Status an; mit einem Mausklick können Sie sehen, wovon der betreffende Wert abhängt. Dabei können Sie zum Beispiel erkennen, in welchem Schema sich die Teile befinden, die diese Regelung beeinflussen.
5. Über grün gehaltene Texte (falls vorhanden) können Sie mit einem Mausklick zusätzliche Erklärungen erhalten.

Grafiken und Tabellen

Die Unterstation registriert außer aktuellen Werten auch einige Listen von Werten mit dem Werteverlauf. In der Regelsoftware ist definiert, ob dafür Grafiken oder Tabellen zu verwenden sind. In der nachstehenden Übersicht sehen Sie die Unterschiede:

	Anzahl Punkte	Zeitdauer	Intervall	Methode
Grafik	Pro Variable 180	Einstellbar pro Unterstation zwischen 3 Min. und 96 Stunden.	Das Intervall wird von der eingestellten Zeitdauer bestimmt und variiert zwischen 1 s (bei 3 min. Grafikdauer) und 32 min. (bei 96 Stunden Grafikdauer).	Pro Intervall bestimmt die Unterstation den Durchschnittswert.
Tabelle	Pro Variable 54 Messpunkte oder ein Vielfaches davon	Abhängig von der Regelsoftware in der Unterstation, kann pro Variable unterschiedlich sein.	Abhängig von der Regelsoftware in der Unterstation, kann pro Variable unterschiedlich sein.	Pro Intervall speichert die Unterstation den zuletzt gemessenen Wert.

- Sie in einem Schema mit der rechten Maustaste eine grüne Variable anklicken und entweder 'Grafik' oder 'Tabelle' wählen.
- Sie in einem Einstellungsfenster die Schaltfläche  oder  anklicken.

Einstellbare Grafiken

Neben den als Standard in der Regelsoftware definierten Grafiken können Sie als Anwender auch 'eigene' Grafiken definieren.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine Unterstation in der Projektübersicht an.
2. Selektieren Sie 'Einstellbare Grafiken'. Möglicherweise meldet TC Vision, dass die Grafikdauer nicht eingestellt ist, siehe dazu den nächsten Absatz.
3. Ziehen Sie eine Variable aus einem Einstellungenfenster oder Schema zum Fenster 'Einstellbare Grafiken'. Unten im Fenster sehen Sie, wie viele einstellbare Grafiken Sie der Unterstation hinzugefügt haben und wie groß die maximale Anzahl ist.

Im Fenster 'Einstellbare Grafiken' können Sie die Grafiken und Tabellen betrachten. An der Variablen im Einstellungenfenster können Sie übrigens nicht erkennen, ob von ihr eine einstellbare Grafik angefertigt wird.

Ändern Grafikdauer

Pro Unterstation können Sie die Grafikdauer ändern. Durch eine Änderung der Grafikdauer verändert sich ebenfalls das Intervall der zu registrierenden (Mess-)Daten. Der Inhalt der bereits registrierten Grafiken geht verloren.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste die Unterstation an.
2. Selektieren Sie 'Allgemeine Einstellungen'.
3. Klicken Sie die Registerkarte 'Grafikdauer' an.
4. Geben Sie die Grafikdauer für feste Grafiken ('Grafikdauer Messungen Grafiken') und für eigene Grafiken ('Grafikdauer einstellbare Grafiken') ein.


Mehrere Variablen in einer Grafik anzeigen

Es ist möglich, zwei oder mehr Variable in nur einer Grafik darzustellen. Um dafür zu sorgen, dass die Grafik mehrmals abgerufen werden kann, bringen Sie diese in einer Registerkarte unter.

1. Ziehen Sie eine Variable, von der es eine Grafik gibt, aus einem Einstellungsfenster oder aus einem Schema zur Registerkarte über dem Schema.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste die neue Registerkarte an und benennen Sie diese um, indem Sie ihr einen funktionelleren Namen zuweisen.
3. Ziehen Sie eine Variable, von der es eine Grafik geben soll, aus einem Einstellungsfenster oder einem Schema zur Registerkarte der Grafik.
4. Klicken Sie die Registerkarte der Grafik an, um das Ergebnis zu betrachten.

Historische Daten lesen

Als Standard zeigt TC Vision aktuelle (Mess-)Daten aus den Unterstationen an. Mit TC Vision können Sie auch die Daten in TC History betrachten.

1. Öffnen Sie eine Grafik oder Tabelle.
2. Klicken Sie die Schaltfläche  an, dies ist nur dann möglich, wenn TC History aktiv ist und auch historische Daten vorhanden sind.



Indem Sie nochmals die Schaltfläche  anklicken, wird zur Anzeige aktueller Daten der Unterstation zurückgeschaltet.

Variable durch TC History abrufen lassen

Von TC Vision aus können Sie angeben, welche Variablen TC History abrufen soll.

1. Gehen Sie in TC Vision zu einem der folgenden Items:
 - einer Variablen in einem Schema oder Einstellungsfenster
 - einer Variablen im Fenster 'Einstellbare Grafiken'
 - dem Fenster 'Alarime/Meldungen' (Registerkarte 'Logbuch') einer Unterstation (siehe auch [Meldungen \(Seite 12\)](#))
 - dem Fenster 'Neuwerteinstellungen' einer Unterstation
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste das Item an.
3. Selektieren Sie die Option 'History'. TC History sorgt nun dafür, dass die Variable periodisch aus der Unterstation abgerufen wird und speichert die Daten in einer Datenbank.

Daten ausdrucken und exportieren

Grafiken und Tabellen können Sie ausdrucken und in andere Pakete exportieren. In den Fenstern von Grafiken und Tabellen können Sie mit den Schaltflächen  und  Daten ausdrucken und in text- oder kommagetrennte Dateien exportieren. Exportierte Dateien können Sie beispielsweise in Textverarbeitungs- oder Spreadsheetprogramme einlesen.

Meldungen

Neben Variablen, wie gemessenen Außentemperaturen und Setpoints, registriert die Unterstation auch Meldungen. So gibt es beispielsweise Störungs- und Betriebsmeldungen. Eine Meldung können Sie als einen digitalen Wert betrachten, der 1 ('ein') oder 0 ('aus') beträgt.

Bei den Meldungen kehren einige Begriffe immer wieder.

Betriebsmeldung und Störungsmeldung

Als erstes der Begriff Betriebsmeldung (abgekürzt 'B'): dies ist ein Signal, welches die Unterstation von dem angeschlossenen Gerät empfängt, wenn dieses eingeschaltet wurde. Zum Beispiel: die Unterstation empfängt eine Betriebsmeldung einer Pumpe, diese Bestätigung sorgt dafür, dass die Regelung des Kessels sicher starten darf.

Eine Störungsmeldung (abgekürzt 'St') ist eigentlich das Gegenteil: das angeschlossene Gerät sendet ein Signal aus, dass etwas in dem Gerät nicht in Ordnung ist. Die Regelung in der Unterstation berücksichtigt dies, indem sie das Gerät nicht startet.

Es ist auch möglich, dass die Unterstation ein Gerät ansteuert und eine Betriebsmeldung erwartet, doch die Betriebsmeldung geht nicht innerhalb der angegebenen Zeit ein. Dies heißt ein digitaler Steueralarm (abgekürzt 'Dsa').

Fühleralarm und Grenzwertmeldung

Begriffe, die mit Messungen zu tun haben, sind 'Fühleralarm' und 'Grenzwertmeldung'. Einen Fühleralarm erhalten Sie, wenn ein Fühler defekt ist, während eine Grenzwertmeldung auftritt, sobald die eingestellte Minimum- oder Maximumgrenze überschritten wird.

Computermeldung

Schließlich noch die Computermeldungen: dies sind Alarmmeldungen, die angeben, dass mit dem Regelcomputer etwas nicht in Ordnung ist.



Um einen Eindruck darüber zu erhalten, welche Meldungen es gibt, können Sie im Menü 'Projekt' das Item 'Meldungsdaten' öffnen. Selektieren Sie anschließend links im Fenster eine Unterstation, und TC Vision zeigt alle Meldungen der Unterstation an.

Meldungen in den Schemas

In den Schemas können Sie an der Farbe erkennen, um welche Meldungen es sich handelt: Betriebsmeldungen sind grün, Meldungen mit hoher Dringlichkeit rot, Meldungen mit niedriger Dringlichkeit gelb und Meldungen ohne Dringlichkeit weiß. Wenn der Text blinkt, zeigt das an, dass die Meldung noch nicht akzeptiert wurde.

Meldungen lesen

Sie können pro Unterstation betrachten, welche Meldungen 'ein' gegangen sind. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste die Unterstation an und selektieren Sie 'Alarmer/Meldungen'. Nach der Datenabfrage aus der Unterstation kommen die Ein-Meldungen auf den Bildschirm. Unten im Fenster sehen Sie in der Statusleiste die Gesamtzahl der Meldungen. Mit den Schaltflächen im Fenster können Sie Meldungen bestimmter Typen verbergen, um zum Beispiel die Übersichtlichkeit zu erhöhen.



Sie können das Fenster 'Alarme/Meldungen' auch auf einer höheren Ebene in der Projektübersicht abrufen, zum Beispiel auf Projektebene, dem obersten Item.




TC Vision-Meldungen anzeigen und ausdrucken lassen

Sobald in der Unterstation eine dringende Meldung auftritt, kann TC Vision dies melden und eventuell ausdrucken. Dafür müssen Sie im Fenster 'Projekt' | 'Optionen' angeben, dass TC Vision die angeschlossene Unterstation oder die Verwaltungsstation 1 und/oder 2 scannen soll. Sie können auch in der Registerkarte 'Druckoptionen' angeben, ob TC Vision die eingegangenen Meldungen ausdrucken soll.

Wie Sie drucken möchten (seiten- oder zeilenweise) und auf welchem Drucker, können Sie bei 'Hilfsmittel' | 'Optionen' in der Registerkarte 'Alarmierung' einstellen.

Das Auftreten einer Störung

Wurde die Anzeige von Meldungen in TC Vision eingestellt, so meldet TC Vision dies folgendermaßen:

1. Rechts unten im Fenster erscheint das Alarmsymbol, rot für Störungen mit hoher und gelb für Störungen mit niedriger Dringlichkeit. In der Projektübersicht sehen Sie an einer kleinen roten Kugel, in welcher Unterstation eine Meldung vorhanden ist.
2. Doppelklicken Sie auf das Alarmsymbol, falls das Fenster 'Unterstationsalarme' nicht automatisch geöffnet wird.
3. Ist ein Tonsignal zu hören, so können Sie dies mit der Schaltfläche  anhalten.
4. Doppelklicken Sie im Fenster 'Unterstationsalarme' auf die Unterstation, um das Fenster 'Alarme/Meldungen' der Unterstation zu öffnen.
5. Nach dem Datenabruf aus der Unterstation kommen alle 'Ein'-Meldungen auf den Bildschirm. Wenn keine Meldungen erscheinen, kann die Störung möglicherweise bereits behoben worden sein. Führen Sie in diesem Fall den folgenden Punkt aus, um den Alarm zu akzeptieren.
6. Akzeptieren Sie die Meldung mit der Schaltfläche .
7. Manche Meldungen sind mit dem Symbol  versehen. Klicken Sie in diesem Fall auf die rechte Maustaste. Im Menü steht 'Meldung akzeptieren' oder 'Störung Quittierung', abhängig von der Art der Störung.
 - 'Meldung akzeptieren': Störungen, deren Störungssignal messbar vorhanden bleibt, beispielsweise eine Fühlermeldung.
 - 'Störung Quittierung': Störungen, die einmalig auftreten und danach nicht mehr messbar sind, beispielsweise ein Kommunikationsalarm.
8. Öffnen Sie das Schema, das zum betreffenden Teil gehört. Dies ist durch Doppelklick auf die Meldung möglich. Es ist auch möglich, über das rechte Mausmenü direkt das Einstellungsfenster zu öffnen.
9. Lösen Sie, wenn möglich, das Problem. Die auszuführende Aktion hängt von der aufgetretenen Störung ab. Nachdem die Ursache der Störung beseitigt wurde, verschwindet die Meldung aus der Übersicht 'Alarme/Meldungen'.
10. Manche Störungen verursachen eine Verriegelung in der Software, beispielsweise bei einer Kesselstörung. Die Verriegelung sorgt dafür, dass der Kessel so lange nicht mehr gestartet wird, bis die Verriegelung aufgehoben wurde. Die Aufhebung ist - abhängig von Ihrer Software und Anlage - über einen Software-Neustart in TC Vision oder über einen Druckschalter bei Ihrer Anlage möglich.




Verwenden Sie die Schaltflächen im Fenster 'Alarme/Meldungen', um die Anzeige der verschiedenen Meldungstypen aus- und einzuschalten.





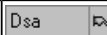




Klicken Sie auf die Spaltenköpfe, um die Liste zu sortieren. Indem Sie beispielsweise 'Beschreibung' anklicken, sortiert TC Vision die Meldungen nach der Beschreibung.



Betrachten Sie die 'eigene' Erklärung zu einer Meldung. Selektieren Sie dafür eine Meldung im Fenster und betrachten Sie die Schaltfläche . Ist diese hellblau, so können Sie sie anklicken und öffnet sich das Fenster mit den Meldungsdaten. Siehe auch [Meldungen mit Erläuterung ansehen \(Seite 14\)](#)

Übersicht Aktionen

Standort (Fenster)	Aktion	Wirkung Meldung in Unterstation	Wirkung Regelung in Unterstation	Wirkung Sonstige
Unterstation alarme				PC Ton geht aus
Alarmer/ Meldungen (Aktuell)			Variable in Unterstation: Alarm akzeptieren=0	Das Alarmsymbol (rechts unten) verschwindet. In der Projektübersicht verschwindet die kleine rote Kugel bei der Unterstation. Alarm-Ausgang der Unterstation (optionell) geht aus.
Alarmer/ Meldungen (Aktuell)	 Neustart Störung	Meldung verschwindet		
Alarmer/ Meldungen (Aktuell)	 Meldung akzeptieren			Damit zeigen Sie an, dass Sie die Meldung gesehen haben.
Einstellungen	 Meldung akzeptieren			Damit zeigen Sie an, dass Sie die Meldung gesehen haben.
Einstellungen	 Meldung akzeptieren			Damit zeigen Sie an, dass Sie die Meldung gesehen haben.
Einstellungen		Meldung 'Verriegelte Störung' wird aufgehoben. Meldungen mit Status 'DSA' werden aufgehoben.	Verriegelung wird aufgehoben.	
Bei Anlage	Drucktaste (hardwaremäßiger Neustart)	Meldung 'Verriegelte Störung' wird aufgehoben. Meldungen mit Status 'DSA' werden aufgehoben.	Verriegelung wird aufgehoben.	

Meldungen zurückverfolgen

Meldungen im Fenster 'Alarmer/Meldungen', Registerkarte 'Aktuell' verschwinden, sobald sie nicht mehr als 'ein' gelten. Wenn Sie wissen möchten, welche Meldungen eingegangen waren, können Sie die Registerkarte 'Logbuch' ansehen. In dieser Übersicht steht nicht nur, wann die Meldungen auftraten ('Ein Meldungen'), sondern auch, wann Sie aufgehoben wurden ('Aus Meldungen'). TC Vision fragt auch diese Einstellungen aus der Unterstation ab.

Meldungen mit Erläuterung ansehen

In manchen Fällen ist es praktisch, eine Meldung mit einer 'eigenen' Erläuterung zu versehen, die Sie konsultieren können, sobald die Meldung auftritt. So könnten Sie beispielsweise zu den Meldungen einer Pumpe angeben, in welchem Raum sich die Pumpe befindet. In TC Vision heißen die 'eigenen' Erläuterungen: 'Meldungsdaten'.

1. Öffnen Sie im Menü 'Projekt' das Item 'Meldungsdaten'.
2. Selektieren Sie links im Fenster eine Unterstation. TC Vision zeigt die Meldungen an, die zu dieser Unterstation gehören.
3. Selektieren Sie eine Meldung. TC Vision zeigt die Meldungsdaten für diese Meldungsart an.
4. Sie können nun neue Meldungsdaten hinzufügen und an eine oder mehrere Meldungen koppeln.

Wartung

Für eine problemlose Funktion des Systems ist es vernünftig, den folgenden Dingen von Zeit zu Zeit etwas Aufmerksamkeit zu schenken.

Nutzer und Rechte

Sie können, wenn Sie in TC Vision als 'Supervisor' eingeloggt sind, im Teil 'Anwenderverwaltung' Nutzer hinzufügen und entfernen. Und Sie können auch Zugangsberechtigungen für die verschiedenen Programme und Unterstationen einstellen. Den Teil 'Anwenderverwaltung' finden Sie im Menü 'Projekt'.

Zeiteinstellung der Unterstationen

Jede Unterstation aktualisiert selbst Zeit und Datum, auch bei Stromausfall. Im Laufe der Zeit können die Uhren der verschiedenen Unterstationen von einander abweichen. Das ist unerwünscht, wenn Sie beispielsweise Daten für Registrierungen und zur Berichtgebung in TC History speichern.

Mit dem Assistenten 'Uhrensynchronisation' gleichen Sie die Zeit aller Unterstationen der PC-Zeit an. Den Teil 'Uhrensynchronisation' finden Sie im Menü 'Hilfsmittel'.

Ein anderer Aspekt der Zeiteinstellung der Unterstationen ist die Sommerzeit. Die Unterstation schaltet automatisch von Sommerzeit auf Winterzeit und zurück. Nutzen Sie jedoch beispielsweise eine Energieverbrauchsregistrierung, so kann das Umschalten unerwünscht sein. In diesem Fall können Sie diese Funktion ausschalten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste eine Unterstation in der Projektübersicht an und wählen Sie die Option 'Allgemeine Einstellungen'. In der Registerkarte 'Verschiedene' finden Sie diese Einstellung.

Ausdruck von Einstellungen der Unterstationen anfertigen

Ein Ausdruck der Einstellungen der Unterstationen kann in der Zukunft praktisch sein, um Einstellungen zu konsultieren, wenn mit einer Unterstation Probleme auftreten. In TC Vision können Sie mit dem Assistenten 'Unterstationeneinstellungen ausdrucken' eine Textdatei mit allen Einstellungen anfertigen. Diese Textdatei können Sie drucken und speichern. Den Assistenten 'Unterstationeneinstellungen ausdrucken' finden Sie im Menü 'Hilfsmittel'.

Erste Schritte mit TC WebVision



In diesem Handbuch wird davon ausgegangen, dass TC WebVision installiert ist und auf dem Netzwerk verfügbar ist. Zu diesen Dingen können Sie Ihren Netzwerkverantwortlichen oder das Handbuch Erste Schritte mit Priva Top Control konsultieren.

TC WebVision starten


TC WebVision ist eine Webserver-Applikation. Sie setzen einen Browser (Internet Explorer) ein, um das Projekt zu betrachten und zu bedienen.



Es hängt von vielen Faktoren ab, wie schnell die verschiedenen Teile geöffnet werden, so spielen die Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen den Unterstationen, die Geschwindigkeit und Belastung des Servers, auf dem TC WebVision läuft, und die abgerufene Datenmenge eine Rolle.

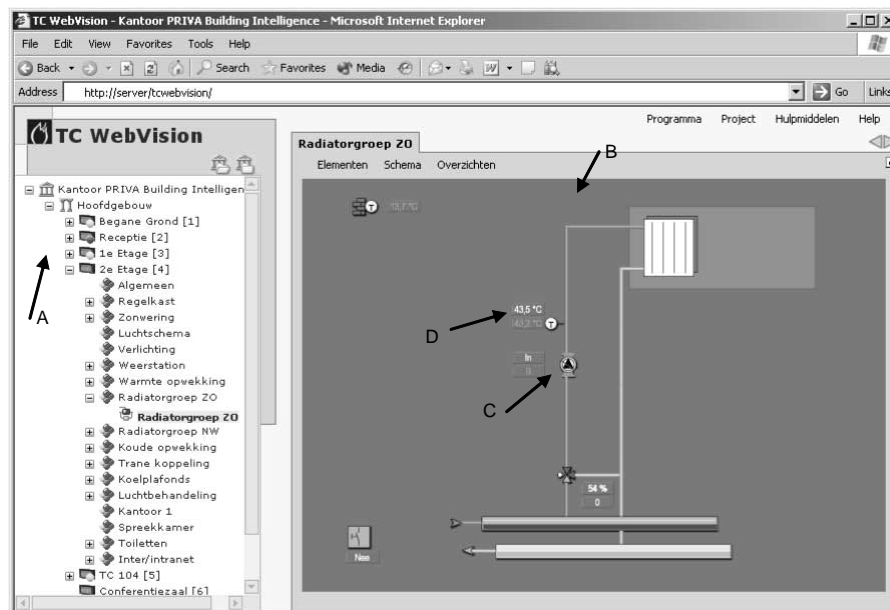
1. Starten Sie den Browser.
2. Geben Sie als Adresse an: 'http://xxxxx/tcwebvision/', wobei 'xxxxx' für die Maschinenbezeichnung desjenigen Webservers mit TC WebVision steht, der auf dem Netzwerk oder im Internet verfügbar ist. Sie können auch die IP-Adresse des Webservers mit TC WebVision eingeben.
3. Nachdem der Browser kontrolliert hat, ob er zur Anzeige geeignet ist, zeigt er die verfügbaren Projekte. Klicken Sie das gewünschte Projekt an. Das Projekt kann an verschiedenen Arbeitsplätzen gleichzeitig geöffnet werden, sofern genügend Nutzerlizenzen für TC WebVision vorhanden sind.
4. Füllen Sie Ihren mit Nutzernamen aus. Falls Sie keinen Nutzernamen mit zugehörigem PIN-Kode besitzen, kann der verantwortliche Systemverwalter dies mit **TC Vision** definieren.
5. Füllen Sie den zugehörigen PIN-Kode aus.
6. Klicken Sie auf 'Login'.



Sie können mittels der Schaltfläche  mehrere Projekte gleichzeitig in verschiedenen oder aber einem Browser öffnen.

Navigieren durch die Schemas eines Projekts

Um einen guten Überblick über das Navigieren durch die Schemas eines Projekts zu erhalten, können Sie den nachstehenden Anweisungen folgen. Denken Sie jedoch daran, dass Ihr Projekt erheblich von dem hier gezeigten Beispielfenster abweichen kann.



Browser mit TC WebVision

1. Die Projektübersicht (siehe **A** in [Browser mit TC WebVision \(Seite 17\)](#)) zeigt die Struktur Ihres Projekts und funktioniert wie der Windows Explorer. Klicken Sie mit der Maus auf + , um Items in der Projektübersicht zu öffnen.
2. Klicken Sie mit der Maus auf ein Item in der Projektübersicht. Nach dem Anklicken eines Items in der Projektübersicht zeigt TC WebVision das zugehörige Schema (**B**) an.
3. Jeder Teil der Projektübersicht besitzt ein Schema; manche Schemas sind jedoch leer. In einem Schema können Symbole (**C**), Variable (**D**), Verknüpfungen und Abbildungen stehen.
4. Symbole stellen beispielsweise Anlageteile dar. Indem Sie mit der Maus das Symbol anklicken, wird dessen Einstellungsfenster geöffnet.
5. Die Variablen geben den aktuellen Wert oder den Anlageteil wieder, beispielsweise '18,2 °C' (Wiedergabe Variable) oder '1TT1-1' (Anlagecode). Sie können mit dem Teil 'Schema' zwischen der Anzeige von 'Variablen' und 'Anlagecode' umschalten.
6. Zum Blättern, sowohl vorwärts als auch rückwärts, können Sie die Standard-Funktionalität des Browsers nutzen.

Einstellungen lesen

Mit TC WebVision können Sie die Einstellungen Ihrer Anlage betrachten und ändern. Einstellungen sind beispielsweise Temperatur-Setpoints, Startzeiten, Mehrarbeitszeiten und der jeweilige Status.

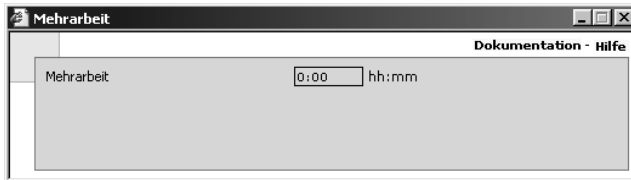
Als Beispiel folgt hier das Einstellen der Mehrarbeitszeit.

1. Öffnen Sie in der Projektübersicht das Schema mit der Mehrarbeitszeit.
2. Klicken Sie ein Item an, um das Schema zu öffnen, in dem dieses Item vorkommt.
3. Klicken Sie im Schema das Symbol des Zeitprogramms zur Einstellung der Mehrarbeit an. In manchen Fällen, so für Software-Elemente, steht das Teil nicht im Schema, sondern im Untermenü 'Elemente'.
4. Im Einstellungsfenster steht die Mehrarbeitszeit. Genau wie im Schema sehen Sie im Einstellungsfenster die aktuellen Werte aus der Unterstation, die TC WebVision ständig aktualisiert.



Jedes Fenster, das Sie öffnen, wird alle 5 Sekunden aufgefrischt. Dies gilt auch für Fenster, die 'hinter' anderen Fenstern versteckt sind. Checken Sie also regelmäßig in der Task-Leiste von Windows, ob Sie nicht zu viele Fenster von TC WebVision offen stehen haben, denn dies belastet das System unnötig.

Das Standard- Einstellungsfenster mit der Mehrarbeitszeit sieht folgendermaßen aus:



Einstellungsfenster



Wenn Sie eine Variable mit Kreuzchen () sehen, bedeutet dies, dass diese Variable nicht in der Unterstation bekannt ist. Nehmen Sie dafür Kontakt mit dem Installateur auf, der Ihre Anlage wartet.



Klicken Sie die Verknüpfung 'Dokumentation', wenn Sie mehr über die entsprechenden regeltechnischen Teile wissen möchten. Die Verknüpfung 'Hilfe' gibt Erläuterungen, zum Programm TC WebVision.

Eine Liste mit häufig verwendeten Abkürzungen finden Sie hinten in diesem Handbuch.

Einstellungen ändern

Im Einstellungsfenster (siehe auch Text hiervoor) stehen Variable. Am Eingabefeld können Sie sofort erkennen, ob Sie die Variable ändern dürfen: alle weißen Felder können Sie anpassen, alle grauen Felder nicht. Verfügen Sie nicht über ausreichende Rechte, um eine Einstellung zu ändern, so können Sie das an der Schlüssel-Abbildung im Feld () sehen.

1. Geben Sie als Mehrarbeitszeit die **Endzeit** der Mehrarbeit ein.
2. Bestätigen Sie die Änderung mit der [ENTER]-Taste. TC WebVision sendet den Wert an die Unterstation.



Der Wert in diesem Feld kann kurzzeitig auf den alten Wert zurückspringen.

Extra Information zur Mehrarbeitszeit

Mit der Mehrarbeitszeit geben Sie an, zu welchem Zeitpunkt die Anlage an diesem Tag 'aus' geschaltet wird. Der Wert '0:00' gibt an, dass keine Mehrarbeit eingestellt wurde.

Im Standard- Einstellungsfenster des Zeitprogramms stehen ebenfalls die Anfangs- und Endzeiten der Anlage (Registerkarte 'Einstellungen').

Einige Beispiele:

Anfangszeit [hh:mm]	Endzeit [hh:mm]	Mehrarbeitszeit [hh:mm]	Erklärung
8:00	18:00	20:00	Die Anlage bleibt bis 20.00 Uhr abends an, die Mehrarbeitszeit wird danach durch die Regelsoftware auf '0:00' eingestellt.
8:00	18:00	17:00	Die Anlage bleibt bis 17.00 Uhr an, die Mehrarbeitszeit wird danach durch die Regelsoftware auf '0:00' eingestellt.
8:00	18:00	1:00	Die Anlage bleibt bis 1.00 Uhr nachts an, die Mehrarbeitszeit wird danach durch die Regelsoftware auf '0:00' eingestellt.
8:00	18:00	0:00	Keine Mehrarbeit, die Anlage bleibt bis 18.00 Uhr an.

Steuerungen

Im Einstellungsfenster können auch Steuerungen vorkommen. Eine Steuerung im Fenster des Zeitprogramms ist beispielsweise 'Zeitprogramm'. Klicken Sie einmal in dieses Feld, und Sie sehen, dass eine Schaltfläche erscheint. Indem Sie diese Schaltfläche anklicken, erhalten Sie ein Menü mit mehreren Möglichkeiten, in diesem Fall:

Stand	Beschreibung
Automatisch	die Regelsoftware bestimmt den Stand der Steuerung: 'ein' oder 'aus'
Aus (H)	die Steuerung bleibt im Stand 'aus', bis Sie einen neuen Stand wählen
Ein (H)	die Steuerung bleibt im Stand 'ein', bis Sie einen neuen Stand wählen



Um zu verhindern, dass Steuerungen unbemerkt auf Handbetrieb eingestellt bleiben, können Sie pro Unterstation eine Übersicht anfordern. Klicken Sie 'Übersichten' an, und anschließend die Option 'Steuerung'. In der Übersicht stehen alle Variablen, deren Handsteuerung möglich ist. Alle Handsteuerungen sind mit einem Hand-Symbol versehen.

Geänderte Einstellungen lesen

Die Unterstation registriert in einem Logbuch die Änderungen der Einstellungen, so dass Sie im Nachhinein sehen können, wer welche Änderungen vorgenommen hat.

1. Klicken Sie das Item 'Übersichten' an.
2. Selektieren Sie 'Neuwerteinstellungen'. Die Abfrage der Daten kann eine gewisse Zeit dauern.
3. In der Übersicht sehen Sie unter anderem den Zeitpunkt der Änderung, den Namen der geänderten Einstellung, sowie den alten und den neuen Wert.

Extra Information

- Sobald die in der Unterstation für diese Übersicht reservierte Speicherkapazität voll ist, entfernt die Unterstation das älteste der Daten.
- Während der Inbetriebnahme Ihres Projektes wurden ebenfalls allerlei Einstellungen geändert; diese erkennen Sie in der Spalte 'Anlageteil' am Text 'TC Select'.
- Wurden in der Unterstation keine Nutzernamen definiert, so erscheint als Nutzer 'Frei'.
- Änderungen, die Sie mit der Compri-Bedienung LCD ausführen, können Sie in dieser Übersicht an dem Text 'HX' in der Spalte 'Schnittstelle' erkennen.

Regelungen erklären

Die Unterstationen regeln in Ihrem Gebäude beispielsweise die Heizung, die Kühlung und den Sonnenschutz. In der Regelsoftware der Unterstation ist festgelegt, in welcher Weise genau dies geschieht. Viele Regelungen sind wahrscheinlich sehr logisch, doch in manchen Fällen ist nicht klar, warum der Regelcomputer ein bestimmtes Teil 'ein' oder gerade 'aus' schaltet.

Als Beispiel folgt hier das Regelverhalten von Sonnenschutz. 'Warum geht der Sonnenschutz jetzt hoch?' Darauf ist keine eindeutige Antwort möglich, doch mit Hilfe von TC WebVision können Sie die Ursache ermitteln.



1. Öffnen Sie das Schema des bewussten Teils, in diesem Fall des Sonnenschutzes. Im Schema können Teile stehen, welche die Regelung beeinflussen, wie beispielsweise die Lichtintensität, die Windgeschwindigkeit, ein Zeitprogramm und der Fensterputzerschalter.
2. Öffnen Sie das Einstellungsfenster des bewussten Teils.
3. Klicken Sie die **Dokumentation**s-Schaltfläche an. In diesem Fenster können Sie mehr über die Regelung lesen. Im Text können auch aktuelle Werte und Statusangaben vorkommen, diese werden in Klammern angezeigt.
4. Über grün gehaltene Texte (falls vorhanden) können Sie mit einem Mausklick zusätzliche Erklärungen erhalten.

Grafiken und Tabellen


Die Unterstation registriert außer aktuellen Werten auch einige Listen von Werten mit dem Werteverlauf. In der Regelsoftware ist definiert, ob dafür Grafiken oder Tabellen zu verwenden sind. In der nachstehenden Übersicht sehen Sie die Unterschiede:

	Anzahl Punkte	Zeitdauer	Intervall	Methode
Grafik	Pro Variable 180	Einstellbar pro Unterstation zwischen 3 Min. und 96 Stunden.	Das Intervall wird von der eingestellten Zeitdauer bestimmt und variiert zwischen 1 s (bei 3 min. Grafikdauer) und 32 min. (bei 96 Stunden Grafikdauer).	Mittelwert pro Intervall.
Tabelle	Pro Variable 54 Messpunkte oder ein Vielfaches davon	Abhängig von der Regelsoftware in der Unterstation, kann pro Variable unterschiedlich sein.	Abhängig von der Regelsoftware in der Unterstation, kann pro Variable unterschiedlich sein.	Gemessener Wert pro Intervall.

Öffnen Sie eine Tabelle oder Grafik einer Variable, indem:

Sie in einem Schema eine grüne Variable anklicken und anschließend im Einstellungsfenster die Schaltfläche  oder  anklicken.

Die Grafiken und Tabellen werden während der Anzeige im Browser aktualisiert.

Mit TC WebVision können Sie mittels der Schaltfläche  in der Zeit zurückblicken. TC WebVision schaltet automatisch von (Mess-)Daten der Unterstation zu in der TC History-Datenbank gespeicherten Daten um.

Daten ausdrucken

Messdaten und Meldungen können Sie wie jede andere Seite im Browser ausdrucken. Beachten Sie beim Drucken jedoch, dass die Seiten von TC WebVision aus sogenannten 'Frames' aufgebaut sind. Deshalb ist es am praktischsten, über das Menü 'Datei' | 'Druckvorlage' ('File' | 'Print Preview'); Sie können dann sehen, was genau Sie ausdrucken.

Meldungen

Neben Variablen, wie gemessenen Außentemperaturen und Setpoints, registriert die Unterstation auch Meldungen. So gibt es beispielsweise Störungs- und Betriebsmeldungen. Eine Meldung können Sie als einen digitalen Wert betrachten, der 1 ('ein') oder 0 ('aus') beträgt.

Betriebsmeldung und Störungsmeldung

Als erstes der Begriff Betriebsmeldung (abgekürzt 'B'): dies ist ein Signal, welches die Unterstation von dem angeschlossenen Gerät empfängt, wenn dieses eingeschaltet wurde. Zum Beispiel: die Unterstation empfängt eine Betriebsmeldung einer Pumpe, diese Bestätigung sorgt dafür, dass die Regelung des Kessels sicher starten darf.

Eine Störungsmeldung (abgekürzt 'St') ist eigentlich das Gegenteil: das angeschlossene Gerät sendet ein Signal aus, dass etwas in dem Gerät nicht in Ordnung ist. Die Regelung in der Unterstation berücksichtigt dies, indem sie das Gerät nicht startet.

Es ist auch möglich, dass die Unterstation ein Gerät ansteuert und eine Betriebsmeldung erwartet, doch die Betriebsmeldung geht nicht innerhalb der angegebenen Zeit ein. Dies heißt ein digitaler Steueralarm (abgekürzt 'Dsa').

Fühleralarm und Grenzwertmeldung

Begriffe, die mit Messungen zu tun haben, sind 'Fühleralarm' und 'Grenzwertmeldung'. Fühleralarm erhalten Sie, wenn ein Fühler defekt ist, während eine Grenzwertmeldung sobald die eingestellte Minimum- oder Maximumgrenze überschritten wird.

Computermeldung

Schließlich noch die Computermeldungen: dies sind Alarmmeldungen, die angeben, dass mit dem Regelcomputer etwas nicht in Ordnung ist.

Meldungen in den Schemas

In den Schemas können Sie an der Farbe erkennen, um welche Meldungen es sich handelt: Betriebsmeldungen sind grün, Meldungen mit hoher Dringlichkeit rot, Meldungen mit niedriger Dringlichkeit gelb und Meldungen ohne Dringlichkeit weiß. Wenn der Text blinkt, zeigt das an, dass die Meldung noch nicht akzeptiert wurde.

Meldungen lesen



Sie können pro Unterstation betrachten, welche Meldungen 'ein' (1) gegangen sind. Klicken Sie dazu den Teil 'Übersichten' (nicht im Schema eines Projekts oder eines Gebäudeteils vorhanden) und anschließend 'Alarmer/Meldungen'. Nach der Datenabfrage aus der Unterstation kommen die Ein-Meldungen auf den Bildschirm. Unten im Fenster sehen Sie in der Statusleiste die Gesamtzahl der Meldungen. Mit den Schaltflächen im Fenster können Sie Meldungen bestimmter Typen verbergen, um zum Beispiel die Übersichtlichkeit zu erhöhen.

TC WebVision-Meldungen anzeigen lassen


Sobald in der Unterstation eine dringende Meldung vorhanden ist, kann TC WebVision dies melden. Hierfür müssen Sie im Fenster 'Projekt Optionen' angeben, dass TC WebVision die Verwaltungsstation 1 und/oder 2 scannen soll. Diese Einstellung gilt für das gesamte Projekt in TC WebVision, andere Nutzer, die ebenfalls auf diesem Projekt eingeloggt sind, empfangen die Meldungen auch.

Das Auftreten einer Störung




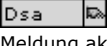
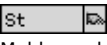

Wurde die Anzeige von Meldungen in TC WebVision eingestellt, so meldet TC WebVision dies folgendermaßen:

1. Das Fenster 'Unterstationsalarne' öffnet sich. Klicken Sie in diesem Fenster auf die Unterstation.
2. Klicken Sie im Menü auf 'Aktuelle Alarne/Meldungen' dieser Unterstation. Nach dem Datenabruf aus der Unterstation kommen alle 'Ein'-Meldungen auf den Bildschirm. Wenn keine Meldungen erscheinen, kann die Störung möglicherweise bereits behoben worden sein. Führen Sie in diesem Fall den folgenden Punkt aus, um den Alarm zu akzeptieren.
3. Akzeptieren Sie die Meldung mit der Schaltfläche .
4. Manche Meldungen sind mit dem Symbol  versehen. Klicken Sie in diesem Fall auf die rechte Maustaste. Im Menü steht 'Meldung akzeptieren' oder 'Störung Quittierung', abhängig von der Art der Störung.
 - 'Meldung akzeptieren': Störungen, deren Störungssignal messbar vorhanden bleibt, beispielsweise eine Fühlermeldung.
 - 'Störung Quittierung': Störungen, die einmalig auftreten und danach nicht mehr messbar sind, beispielsweise ein Kommunikationsalarm.
5. Klicken Sie eine Meldung an und öffnen Sie über das Kontextmenü das zugehörige Schema oder Einstellungenfenster.
6. Lösen Sie, wenn möglich, das Problem. Die auszuführende Aktion hängt von der aufgetretenen Störung ab. Nachdem die Ursache der Störung beseitigt wurde, verschwindet die Meldung aus der Übersicht 'Alarne/Meldungen'.
7. Manche Störungen verursachen eine Verriegelung in der Software, beispielsweise bei einer Kesselstörung. Die Verriegelung sorgt dafür, dass der Kessel so lange nicht mehr gestartet wird, bis die Verriegelung aufgehoben wurde. Die Aufhebung ist - abhängig von Ihrer Software und Anlage - über einen Software-Neustart in TC Vision oder über einen Druckschalter bei Ihrer Anlage möglich.



Betrachten Sie die 'eigene' Erklärung zu einer Meldung. Selektieren Sie dafür eine Meldung im Fenster und betrachten Sie die Schaltfläche . Ist diese hellblau, so können Sie sie anklicken und öffnet sich das Fenster mit den Meldungsdaten.

Übersicht Aktionen


Standort (Fenster)	Aktion	Wirkung Meldung in Unterstation	Wirkung Regelung in Unterstation	Wirkung Sonstige
Alarne/ Meldungen (Aktuell)			Variable in Unterstation: Alarm akzeptieren=0	Alarm-Ausgang der Unterstation (optionell) geht aus
Alarne/ Meldungen (Aktuell)	 Neustart Störung	Meldung verschwindet		
Alarne/ Meldungen (Aktuell)	 Meldung akzeptieren			Damit zeigen Sie an, dass Sie die Meldung gesehen haben.
Einstellungen	 Meldung akzeptieren			Damit zeigen Sie an, dass Sie die Meldung gesehen haben.
Einstellungen	 Meldung akzeptieren			Damit zeigen Sie an, dass Sie die Meldung gesehen haben.
Einstellungen		Meldung 'Verriegelte Störung' wird aufgehoben. Meldungen mit Status 'DSA' werden aufgehoben.	Verriegelung wird aufgehoben.	
Bei Anlage	Drucktaste (hardwaremäßiger Neustart)	Meldung 'Verriegelte Störung' wird aufgehoben. Meldungen mit Status 'DSA' werden aufgehoben.	Verriegelung wird aufgehoben.	

Meldungen zurückverfolgen

Meldungen im Fenster 'Alarme/Meldungen', Registerkarte 'Aktuell' verschwinden, sobald sie nicht mehr als 'ein' gelten. Wenn Sie wissen möchten, welche Meldungen eingegangen waren, können Sie die Registerkarte 'Logbuch' ansehen. In dieser Übersicht steht nicht nur, wann die Meldungen auftraten ('Ein Meldungen'), sondern auch, wann Sie aufgehoben wurden ('Aus Meldungen'). TC WebVision fragt auch diese Einstellungen aus der Unterstation ab.

TC History

Funktionsfähigkeit herstellen

1. Starten Sie TC History über Windows 'Start' | 'Programme' | 'Priva Top Control' | 'TC History'.
2. Das Programm fragt, wie kommuniziert werden soll:
 - Über eine serielle Schnittstelle, auf die der Regelcomputer angeschlossen ist: wählen Sie 'Lokal'
 - Über eine Modem-Verbindung mit dem Regelcomputer: wählen Sie 'Lokal'
 - Über die Ethernet-Verbindung mit dem Regelcomputer: wählen Sie 'Lokal'
 - Über das Büronetzwerk, sofern darauf TC LAN Manager aktiv ist: wählen Sie 'TC LAN Manager'.
3. Stellen Sie den Projektordner bei 'Hilfsmittel'| 'Optionen' ein.
4. Fügen Sie mittels der Schaltfläche  ein Projekt hinzu.
5. Wählen Sie bei „Projekteigenschaften“ den Datenbanktyp:
 - MS Access: TC History speichert Daten im Dateiformat MS Access.
 - MS SQL Server: TC History meldet sich beim angegebenen SQL Server an und speichert dort die Daten.
6. Stellen Sie für MS SQL Server den SQLServer-Namen und die Anmeldedaten ein.
7. Stellen Sie für die Kommunikation über eine serielle Schnittstelle, Modemverbindung oder Ethernetverbindung im Fenster „History Projekte“ die Projektkonfiguration ein.



Die Kommunikation wird beim Starten des Programms eingestellt. Wurde während der Einstellung die Option 'Diese Bildschirmansicht während des Startens der Anwendung anzeigen' ausgeschaltet, so erscheint das Fenster nicht mehr während des Startens. Öffnen Sie das Fenster über 'Hilfsmittel' | 'Kommunikation'.

Um die Funktionsfähigkeit von TC History herzustellen, müssen Sie die folgenden Einstellungen eingeben:

- Variable bei TC History anmelden
- Abrufzeiten einstellen
- History Abrufalarm einstellen

In den folgenden Absätzen werden diese Themen behandelt.

Variablen bei TC History anmelden

Definieren Sie, während TC History aktiv ist, in der Anwendung TC Vision, welche Variablen von TC History abgerufen werden sollen.

1. Öffnen Sie das Projekt in TC Vision mittels der Schaltfläche 'Öffnen' oder 'Offline'.
2. Gehen Sie zu einem der folgenden Items:
 - einer Variablen im Fenster 'Einstellbare Grafiken'
 - den Alarmen/Meldungen im Logbuch eines Regelcomputers
 - den Neuwerteinstellungen eines Regelcomputers
3. Klicken Sie eine Variable in einem Schema oder im Fenster 'Einstellungen' mit der rechten Maustaste das Item an, das angemeldet werden soll.
4. Selektieren Sie die Option 'History', wodurch ein Häkchen vor der Option erscheint.



In TC WebVision können Sie im Fenster 'Eigenschaften' von Grafiken und Tabellen Variable anmelden.

Abrufzeiten einstellen

Sie können einstellen, wann TC History Daten abrufen soll. Über die Option 'Hilfsmittel' | 'Optionen' | 'Feste Abrufzeiten' öffnen Sie das Fenster mit den Einstellungen.

Bei 'Täglich abrufen um' können Sie feste Abrufzeiten hinzufügen. Zu diesen festen Abrufzeiten werden jeden Tag alle Daten aller Projekte aktualisiert.

Mit der Option 'Nur feste Abrufzeiten verwenden' können Sie einstellen, dass TC History in der Zwischenzeit keine Daten abruft.



Checken Sie beim Einschalten der Option 'Nur feste Abrufzeiten verwenden', ob keine Daten aus dem Regelcomputer dadurch verloren gehen, dass die festen Abrufzeiten nicht ausreichen, um Daten mit einer kurzen Grafikdauer abzurufen.

Stellen Sie für das Logbuch der Alarme, Meldungen und Werteänderungen ein, wie oft TC History diese für die angeschlossenen Projekte abrufen soll.

History Abrufalarm einstellen

Dieser History Abrufalarm kann projektweise in TC History im Menü 'Hilfsmittel' bei der Option 'Projektoptionen' eingeschaltet werden.

Anwenden

Zum datenabruf aus Projekten muss TC History eingeschaltet sein. Das Fenster von TC History darf dabei minimalisiert sein (tray-Symbol bei der Windows-Uhr).



Windows kann TC History minimiert (als Symbol in der Taskleiste) starten. In einer Windows-Verknüpfung können Sie unter „Eigenschaften“ angeben, dass TC History in einem minimierten Fenster starten soll.

TC History ruft die Daten über die lokale Verbindung oder über den TC LAN Manager ab. TC Vision braucht nicht aktiv zu sein.



Es ist empfehlenswert, regelmäßig ein Backup der History-Daten anzufertigen. Dies können Sie durchführen, indem Sie TC History zeitweise abschließen und dann die Datei HISTORY.MDB in den Projektordner in ein Backup-Medium kopieren.

PC im Standby-Modus

Vor dem Umschalten in den Standby-Modus (über „Beenden“ oder die Energiesparoptionen) verlangt TC History eine Bestätigung. Dadurch vergrößert sich die Betriebssicherheit beim Abrufen von Daten.

Die Aktivierung der Festplatte durch TC History, falls diese durch Windows abgeschaltet wurde (Energiesparoptionen), trägt ebenfalls zu einer höheren Betriebssicherheit bei.

Abschluss

Mit diesem Handbuch konnten Sie TC Vision und TC WebVision kennen lernen. Die beiden Programme bieten jedoch noch viel mehr Möglichkeiten. In der Hilfe, die in den Programmen zugänglich ist, finden Sie alle nötigen Informationen. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, Kurse bei Priva zu belegen. Nehmen Sie hierfür Kontakt mit Ihrem Priva-Lieferanten auf.

Statusabkürzungen

Die unten stehenden Statusabkürzungen werden unter anderem bei der Anzeige von Variablen im Menü auf der Compri-Bedieneinheit LCD und bei der Anzeige von Variablen in den Schemas und Einstellungsfenstern verwendet.

Abkürzung	Beschreibung
0	Aus
Auto	Automatisch
B	Betriebsmeldung
Dsa	Digitaler Steueralarm, tritt auf, wenn die Regelung nach der Ansteuerung eines Ausgangs nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit eine Betriebsmeldung erhält.
H	Heizen
K	Kühlen
N	Nord
NNO	Nordnordost
NNW	Nordnordwest
NO	Nordost
NW	Nordwest
O	Ost
ONO	Ostnordost
OSO	Ostsüdost
RS	Reparaturschalter, betätigt, zeigt an, dass Arbeiten an dem Gerät durchgeführt werden
Rs.1.St	Reparaturschalter, betätigt (siehe auch Rs), Rückmeldung: 1. Stufe
Rs.2.St	Reparaturschalter, betätigt (siehe auch Rs), Rückmeldung: 2. Stufe
Rs.3.St	Reparaturschalter, betätigt (siehe auch Rs), Rückmeldung: 3. Stufe
Rs.B	Reparaturschalter, betätigt (siehe auch Rs), Rückmeldung: Betrieb
S	Süd
SO	Südost
SSO	Südsüdost
SSW	Südsüdwest
St	Störungsmeldung
SW	Südwest
W	West
WNW	Westnordwest
Ws.0	Eingriffschalter betätigt, Rückmeldung: aus
Ws.1.St	Eingriffschalter betätigt, Rückmeldung: 1. Stufe
Ws.2.St	Eingriffschalter betätigt, Rückmeldung: 2. Stufe
Ws.3.St	Eingriffschalter betätigt, Rückmeldung: 3. Stufe
Ws.B	Eingriffschalter betätigt, Rückmeldung: Betrieb
WSW	West Südwest



Priva Building Intelligence GmbH
An der Gumpesbrücke 9
41564 KAARST-HOLZBÜTTGEN
Deutschland
T +49 (0) 2131 661 970
F +49 (0) 2131 661 9712
www.privaweb.de
verkauf@privaweb.de