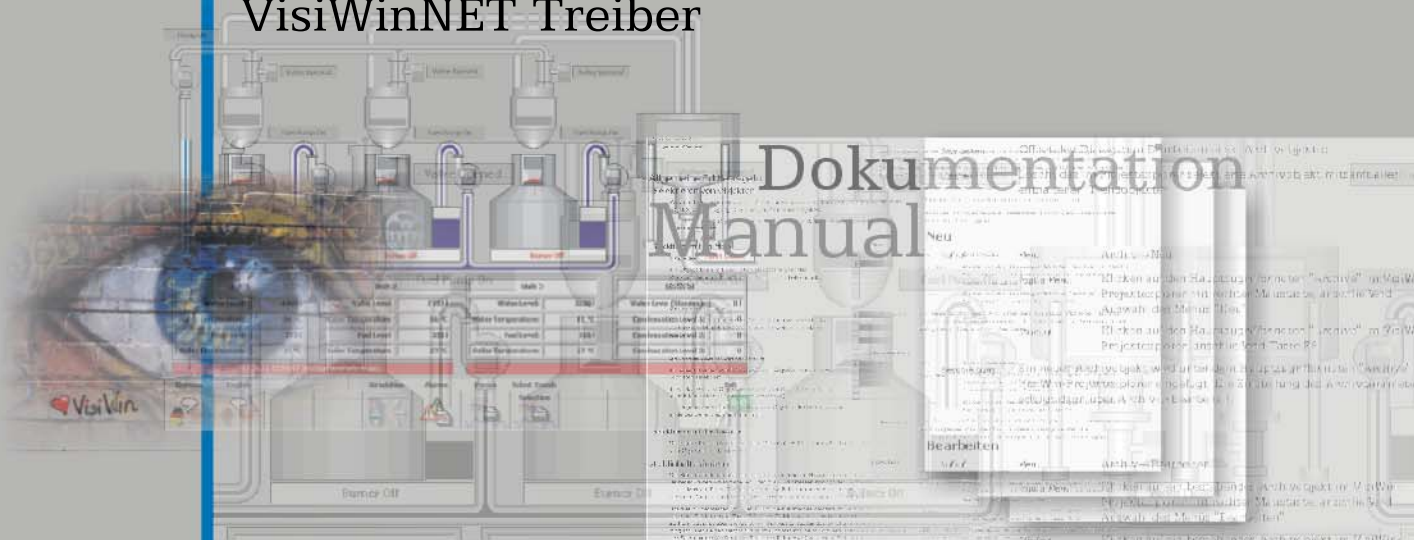


VisiWinNET

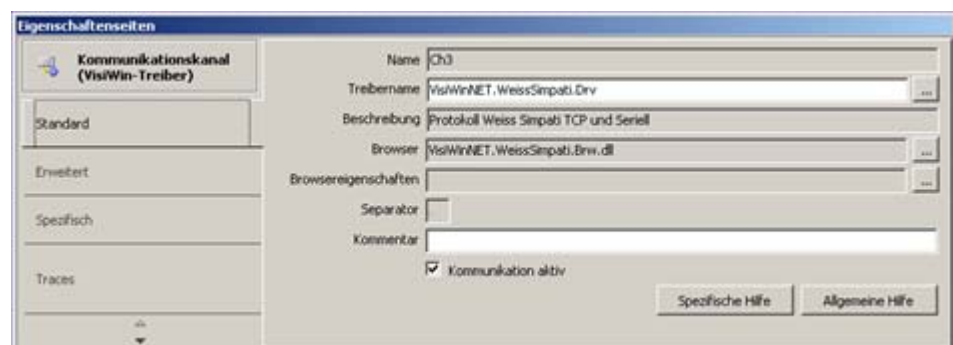
VisiWinNET Treiber



- VisiWin
- VisiWinNET
 - Allgemeines
 - Klassenbibliothek
 - Systeme
 - Werkzeuge
 - Technische Infos
- Inosoft OPCServer
 - Grundlagen und Hilfsmittel
 - Protokolle

VisiWinNET

VisiWinNET Treiber









Typischer Konfigurationsdialog eines VisiWinNET Treibers

Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der INOSOFT GmbH darf der Inhalt des Handbuches nicht anderweitig verwendet werden.
Den Inhalt des Handbuches haben wir auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Software geprüft. Trotzdem können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund können wir für eine völlige Übereinstimmung keine Gewähr geben. Der Inhalt des Handbuches wird regelmäßig auf Änderungen geprüft. Korrekturen sind in der nachfolgenden Ausgabe vorhanden. Verbesserungsvorschläge werden dankbar angenommen.

Legende

Um auf besondere Einstellungen aufmerksam zu machen, werden in den INOSOFT-Dokumentationen folgende Symbole verwendet:

	Achtung	Absätze mit diesem Zeichen sollten Sie besonders aufmerksam lesen - und beachten.
	Hinweis	Wichtige Einstellung "additional informations".
	Tipp	Viele Wege führen nach Rom, hier finden Sie eine Abkürzung.
	In Arbeit	Funktionen in Vorbereitung, bzw. bereits implementiert, jedoch noch nicht für die Dokumentation aufbereitet.
	Beispiel ausführen	Anweisungen, die in einem Beispiel auszuführen sind.
	Beispiel beobachten	Ergebnisse, die durch die Ausführung der Beispielanweisungen zu beobachten sind.

© / ™ / ®

Windows®, Windows NT®, Windows 2000®, Windows XP®
sind eingetragene Warenzeichen der Firma Microsoft.

Weitere mit ® erwähnte Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden
Herstellerfirmen.

INOSOFT GmbH

VisiWinNET Version: ab 6.04.000

erstellt am 18.10.2010

Inhalt

1 Vorwort	1
2 VisiWinNET-Treiber	2
2.1 Installation	3
2.2 Projekteinbindung	3
2.3 Konfiguration	5
2.3.1 Allgemeine Konfigurationseinstellungen	5
2.3.2 Spezifische Konfigurationseinstellungen	6
2.4 Diagnosedialog	6
2.4.1 Daten lesen	7
2.4.2 Gruppen	8
2.4.3 Variablen	9

1 Vorwort

Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält spezifische Informationen zu VisiWinNET Treibern. Es beschreibt die Eigenschaften, die alle VisiWinNET Treiber haben. Neben diesem Dokument existiert für jeden Treiber ein eigenes Dokument, das auf die protokollspezifischen Eigenheiten eingeht.

Fragen und Probleme

Bei technischen Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige INOSOFT Vertretung oder an den Support der INOSOFT GmbH unter Tel.: +49 (5221) 16 66 02 bzw. E-Mail: Support@INOSOFT.com

Häufige Fragen und Probleme werden auch auf unserer Homepage unter www.inosoft.com behandelt.

Dort finden Sie auch einen Supportbereich, in dem Sie sich mit Fragen direkt an unsere Zentrale wenden können.

2 VisiWinNET-Treiber

In der historischen Entwicklungsgeschichte von VisiWin stellen die VisiWinNET-Treiber das jüngste Mitglied der in der VisiWinNET-Visualisierung nutzbaren Kommunikationskomponenten dar. Gegenüber den Vorläufern "VisiWin-Treibern" und "OPC-Servern" unterscheiden sich VisiWinNET-Treiber im Wesentlichen durch die Implementierung auf Basis der Plattform .NET. Dadurch wird eine weitgehende Plattformunabhängigkeit gewährleistet. VisiWinNET-Treiber lassen sich also auch problemlos unter den CE-Betriebssystemen implementieren. Außerdem verliert die Kommunikation zwischen Treiber und Visualisierung auch das kritische Moment der Sicherheit. Microsoft hat sich mittlerweile aufgrund zahlreicher Sicherheitsprobleme von der Weiterentwicklung von DCOM als Kommunikationsbasis verabschiedet. Stattdessen favorisiert Microsoft "Remoting", eine mit dem .NET-Framework eingeführte Schnittstelle zur Interprozesskommunikation.

VisiWinNET-Treiber sind Kommunikationskomponenten, die den Datenaustausch zwischen Variablenkern und einer SPS regeln. Sie beinhalten das spezifische Protokoll des entsprechenden Gerätes. Diese Dokumentation gibt einen Überblick über die Handhabung der VisiWinNET-Treiber. Bei allen Informationen wird dabei vorrangig die Verbindung der Treiber mit VisiWinNET beschrieben.

Das Dokument beschreibt die Merkmale, die für alle VisiWinNET-Treiber identisch sind. Dies betrifft folgende Punkte:

Installation	VisiWinNET-Treiber sind nicht im Visualisierungspaket enthalten. Sie beinhalten ein eigenes Setup.
Einbindung in ein Projekt	Treiber werden in den Kommunikationskanälen als Kommunikationskomponenten angegeben.
Konfiguration	VisiWinNET-Treiber beinhalten ein Satz von Basisfunktionen, wie z.B. Diagnosefunktionen, die in der Treiberkonfiguration parametrisiert werden können. Zusätzlich werden für jeden Treiber spezifische Parameter angeboten, die Informationen, wie z.B. die verwendete Schnittstelle festlegen.
Diagnose	Zur Laufzeit ist Dialog als Diagnosewerkzeug aufrufbar, in dem die Funktionen des Treibers dargestellt werden.

Parameter oder Besonderheiten, die abhängig vom jeweiligen Protokoll sind, werden in der spezifischen Dokumentation, die zum jedem VisiWinNET-Treiber gehört, beschrieben. Dies sind folgende Punkte:

Besondere Merkmale	Beschreibung der nötigen Umgebungseigenschaften (Geräte, Betriebssystem, ...), die zur Lauffähigkeit vorausgesetzt sind.
Spezifische Konfigurationsparameter	Spezifische Parameter, die z.B. Verbindungen zur SPS beschreiben.
Spezifischer Adressaufbau der Prozessvariablen	Der Addressaufbau im Treiber ist meist angelehnt an die Variablensyntax der SPS. Daher beinhaltet auch der Treiber jeweils eine spezifische Syntax.

2.1 Installation

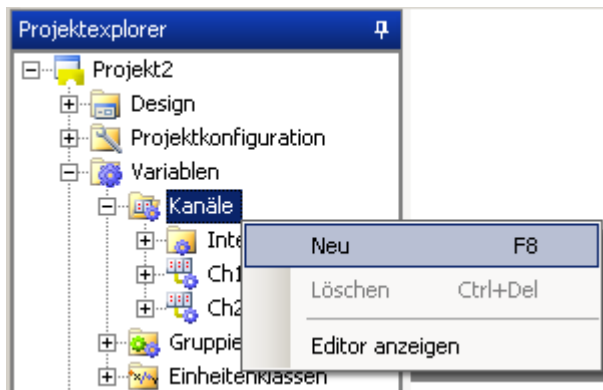
VisiWinNET-Treiber sind grundsätzlich als einzelnes Setup zu installieren. (Ausnahmen in einzelnen OEM-Versionen seien hier ausgeklammert)

Das Setup des Treibers ist nach der Installation der Visualisierung durchzuführen.

Erst nach der Installation des Treibers steht er im Treiberauswahldialog der Entwicklungsumgebung zur Verfügung.

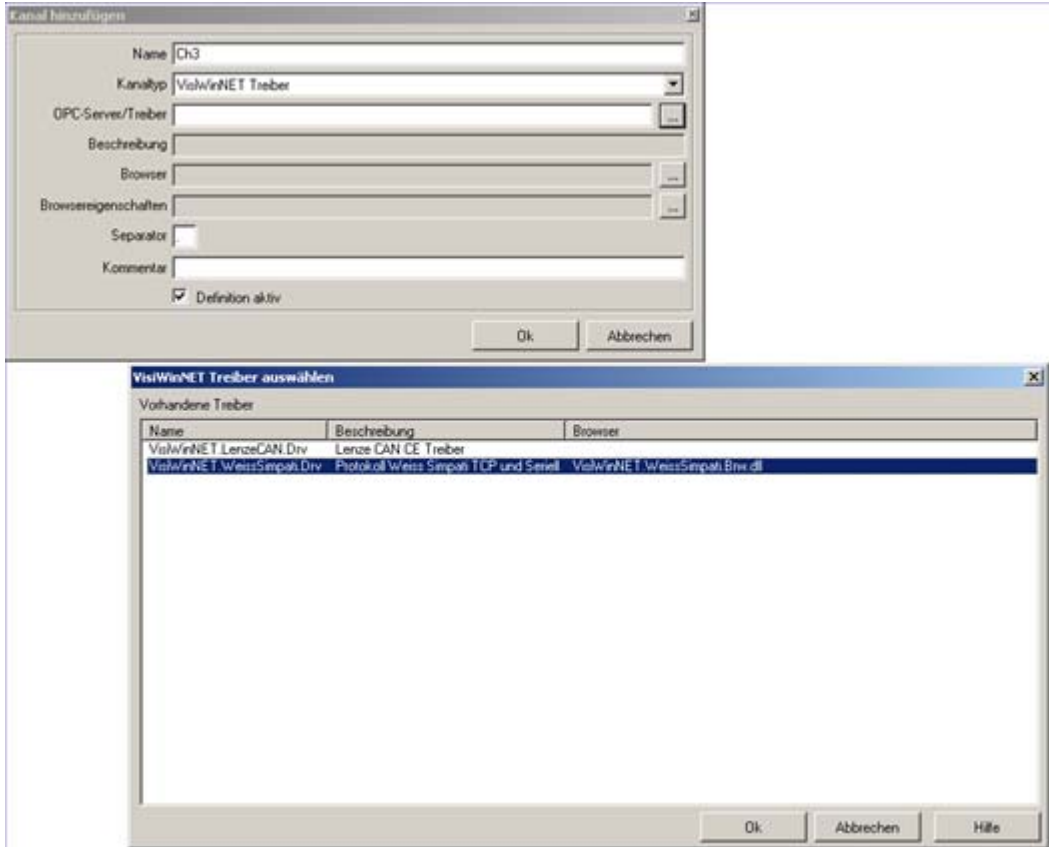
2.2 Projekteinbindung

Das Einbinden eines Treibers erfolgt in der Entwicklungsumgebung der Visualisierung über den Knoten "Variablen→Kanäle" im VisiWinNET Projektextplorer.

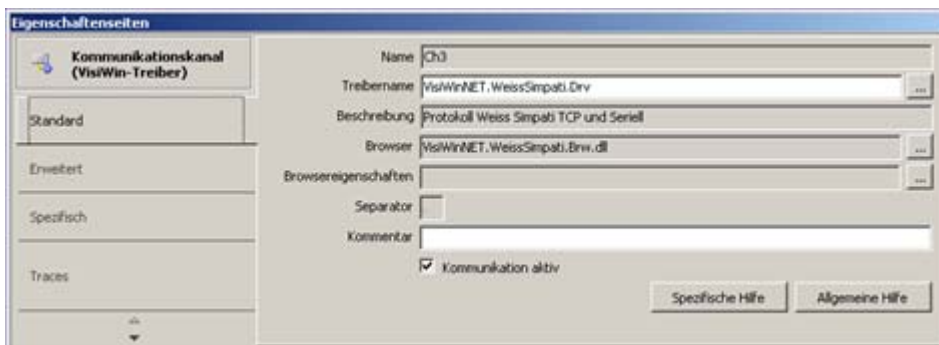


Hier ist mit der rechten Maustaste das Kontextmenü zu öffnen. Über den Eintrag "Neu" öffnet sich der Dialog "Kanal hinzufügen" zum Festlegen der grundsätzlichen Kommunikationseigenschaften.

Um den VisiWinNET-Treiber auswählen zu können ist der Kanaltyp "VisiWinNET-Treiber" zu wählen. Über die [...] -Schaltfläche neben dem Parameter "OPC-Server/Treiber" öffnet sich ein Dialog zur Auswahl eines installierten Treibers.



Die Auswahl auf dem Dialog setzt den Inhalt des Feldes "OPC-Server/Treiber" auf den ausgewählten Treiber. Nach dem Bestätigen des "Kanal hinzufügen"-Dialoges über die "OK"-Schaltfläche wird ein entsprechender Knoten im Projekexplorer eingefügt. Gleichzeitig springt die Ansicht der VisiWinNET-Eigenschaftenseite auf die entsprechenden Einstellungen des neuen Kanals.



Diese Ansicht beinhaltet auf den verschiedenen Karteikarten:

- Die Parameter des Kommunikationskanals, die die Kommunikationskomponente bezeichnen und das Verhalten der VisiWin-Laufzeit gegenüber der Kommunikationskomponente beschreiben.
- Die Konfigurationseinstellungen des Treibers, die Verbindungseinstellungen und das spezifische Verhalten beschreiben.



Tatsächlich werden die Parameter des Kommunikationskanals und die Konfigurationseinstellungen für den Treiber auf der Eigenschaftenseite nicht unterschieden.

- Die Parameter werden im Handbuch "Prozessanbindung" referenziert.
- Informationen zu den Konfigurationseinstellungen befinden sich in diesem Handbuch im Kapitel "Konfiguration" und in der spezifischen Dokumentation des Treibers.

2.3 Konfiguration

Die Konfiguration wird in der VisiWinNET-Eigenschaftenseite dargestellt. Wird im VisiWinNET-Projektexplorer ein Kommunikationskanal markiert, der einen VisiWinNET-Treiber als Kommunikationskomponente verwendet, schaltet die VisiWinNET-Eigenschaftenseite unter anderem auch die Konfigurationseinstellungen sichtbar.

Die Konfiguration beinhaltet:

Allgemeine Konfigurationseinstellungen

Diese Einstellungen stehen in allen VisiWinNET-Treibern zur Verfügung

Spezifische Konfigurationseinstellungen

Die spezifischen Einstellungen des Treibers sind individuelle Merkmale. Sie werden auf der Karteikarte "Spezifisch" angeboten.

2.3.1 Allgemeine Konfigurationseinstellungen


Folgende Konfigurationsparameter stehen in allen VisiWinNET-Treibern zur Verfügung:

Karteikarte	Parameter	Beschreibung
Erweitert	Diagnosedialog anzeigen	Legt fest, dass beim Start des Treibers (also beim Start des Projektes) der Diagnosedialog geladen und angezeigt wird.
Traces	Gruppen	Vorgänge, die den Datenaustausch über die Steuerung von Gruppen beeinflussen, werden in der Log-Datei des Projektes gespeichert.
	Variablen	Vorgänge, die den Datenaustausch über die Steuerung von Variablen beeinflussen, werden in der Log-Datei des Projektes gespeichert.

2.3.2 Spezifische Konfigurationseinstellungen

Die spezifischen Einstellungen werden auf der Karteikarte "Spezifisch" angeboten.

In der Baumansicht links werden die einzelnen Einstellungen in Kategorien eingeteilt dargestellt. Eine hier markierte Einstellung kann in den Eingabeelementen auf der rechten Seite des Dialoges geändert werden. Dabei werden folgende Informationen angezeigt:

Hilfstext	Eine kurze Beschreibung zur gewählten Einstellung. Reicht der hier dargestellte Text als Hilfestellung nicht aus, kann für nähere Einzelheiten die spezifische Hilfe des Treibers befragt werden.
Eingestellter Wert	aktueller Wert. Je nach Einstellungstyp werden hier verschiedene Eingabeelemente (Auswahlliste, Kontrollkästchen, ...) dargestellt, die den Projekteur beim Einstellen unterstützen.
Default	Wert, der als Initialwert nach dem Einbinden eines "frischen" Treibers gültig ist.
Maximum	Bei numerischen Werten der maximal einstellbare Wert.
Minimum	Bei numerischen Werten der minimal einstellbare Wert.
Schaltfläche 	Übernimmt den Defaultwert als aktuellen Parameterwert
Schaltfläche "Hilfe"	Öffnet die spezifische Treiberhilfe. Hier werden die spezifischen Konfigurationsparameter und der Aufbau der ItemID für diesen Treiber erklärt.

2.4 Diagnosedialog

Der Diagnosedialog wird zur Laufzeit des Projektes angezeigt, wenn die entsprechende Konfigurationseinstellung "Diagnosedialog anzeigen" auf der Karteikarte "Erweitert" aktiviert wurde.

Er beinhaltet folgende Ansichten:

Daten lesen	Stellt Statusinformationen über die anstehenden Lese-/Schreibaufträge bereit.
Gruppen	Stellt Statusinformationen über die Gruppensteuerung dar.
Variablen	Stellt die Variablen und weitere Statusinformationen dar

2.4.1 Daten lesen

Die Karteikarte "Daten lesen" stellt in einer Datenpunktliste die Variablen oder Datenblöcke dar, die aktuell vom Treiber verarbeitet werden. Datenblöcke sind hier:

- Strukturen und Felder
- Einzelvariablen, die durch interne Optimierungsverfahren vom Treiber zu Blöcken zusammengefasst wurden

Statusinformationen

Nachdem ein Datenpunkt in der Liste markiert wurde, werden auf der rechten Seite Statusinformationen dargestellt:

Feld	Beschreibung
Count Read	Anzahl der Lesezugriffe seit dem Start des Treibers
Count Write	Anzahl der Schreibzugriffe seit dem Start des Treibers
Read Pos	Anzahl der erfolgreichen Lesezugriffe
Read Neg	Anzahl der fehlerhaften Lesezugriffe
Write Pos	Anzahl der erfolgreichen Schreibzugriffe
Write Neg	Anzahl der fehlerhaften Schreibzugriffe
Last Read	Zeitpunkt des letzten Lesens
Last error	Zeitpunkt des letzten Fehlers
Last duration read	Zugriffszeit des letzten Lesens
Last duration write	Zugriffszeit des letzten Schreibens
Total duration	Gesamtzugriffszeit
Monitoring	Der Datenpunkt wird geloggt. Das Loggen kann hier (de-)aktiviert werden

Weitere Bedienelemente

- Die "Aktualisieren"-Schaltfläche aktualisiert die Ansicht der Liste und der Statusinformationen
- Die "Variablen"-Schaltfläche schaltet die Ansicht um auf die Karteikarte "Variablen". Hier werden dann die Einzelvariablen des aktuell markierten Datenpunktes angezeigt.

2.4.2 Gruppen

Die Karteikarte "Gruppen" listet die Gruppen des Projektes auf.

Statusinformationen

Nachdem eine Gruppe in der Liste markiert wurde, werden auf der rechten Seite Statusinformationen dargestellt:

Feld	Beschreibung
Actualization	Aktualisierungszyklus der Gruppe
Active	Status der Gruppe. Die Gruppe kann hier (de-) aktiviert werden.
Monitoring	Aktivierungsvorgänge der Gruppe werden geloggt. Das Loggen kann hier (de-) aktiviert werden

Weitere Bedienelemente

- Die "Aktualisieren"-Schaltfläche aktualisiert die Ansicht der Liste und der Statusinformationen
- Die "Variablen"-Schaltfläche schaltet die Ansicht um auf die Karteikarte "Variablen". Hier werden dann die Einzelvariablen der aktuell markierten Gruppe angezeigt.

2.4.3 Variablen

Die Karteikarte "Variablen" listet die Variablen des Projektes auf. Welche Variablen angezeigt werden, hängt davon ab, wie die Karteikarte aktiviert wurde:

- Wurde über die Schaltfläche "Variablen" der Karteikarten "Daten lesen" oder "Gruppen" gewechselt, zeigt die Variablenliste nur die entsprechenden Variablen an, die durch die Auswahl der vorhergehenden Karteikarte ausgewählt wurden.
- Wurde die Karteikarte direkt aktiviert oder wurde über die Schaltfläche "Aktualisieren" die Ansicht neu aufgebaut, werden alle Variablen aufgelistet.

Statusinformationen

Nachdem eine Variable in der Liste markiert wurde, werden auf der rechten Seite Statusinformationen dargestellt:

Feld	Beschreibung
Group	Name der Gruppe, der die Variable zugeordnet ist
Active	Die Variable wird ausgetauscht
LastRead	Zeitpunkt des letzten Lesens
Monitoring	Schreib-/Lesezugriffe auf die Variable werden geloggt. Das Loggen kann hier (de-) aktiviert werden

Weitere Bedienelemente

- Die "Aktualisieren"-Schaltfläche aktualisiert die Ansicht der Variablenliste und der Statusinformationen.