

Handbuch | DE

# TS6371

TwinCAT 2 DriveTop Server





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort .....</b>	<b>5</b>
1.1	Hinweise zur Dokumentation .....	5
1.2	Sicherheitshinweise .....	6
1.3	Hinweise zur Informationssicherheit .....	7
<b>2</b>	<b>Allgemeine Informationen.....</b>	<b>8</b>



# 1 Vorwort

## 1.1 Hinweise zur Dokumentation

Diese Beschreibung wendet sich ausschließlich an ausgebildetes Fachpersonal der Steuerungs- und Automatisierungstechnik, das mit den geltenden nationalen Normen vertraut ist.

Zur Installation und Inbetriebnahme der Komponenten ist die Beachtung der Dokumentation und der nachfolgenden Hinweise und Erklärungen unbedingt notwendig.

Das Fachpersonal ist verpflichtet, für jede Installation und Inbetriebnahme die zu dem betreffenden Zeitpunkt veröffentlichte Dokumentation zu verwenden.

Das Fachpersonal hat sicherzustellen, dass die Anwendung bzw. der Einsatz der beschriebenen Produkte alle Sicherheitsanforderungen, einschließlich sämtlicher anwendbaren Gesetze, Vorschriften, Bestimmungen und Normen erfüllt.

### Disclaimer

Diese Dokumentation wurde sorgfältig erstellt. Die beschriebenen Produkte werden jedoch ständig weiter entwickelt.

Wir behalten uns das Recht vor, die Dokumentation jederzeit und ohne Ankündigung zu überarbeiten und zu ändern.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Dokumentation können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Produkte geltend gemacht werden.

### Marken

Beckhoff®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TC/BSD®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS® und XPlanar® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH.

Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltenen Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Bezeichnungen führen.

### Patente

Die EtherCAT-Technologie ist patentrechtlich geschützt, insbesondere durch folgende Anmeldungen und Patente:

EP1590927, EP1789857, EP1456722, EP2137893, DE102015105702

mit den entsprechenden Anmeldungen und Eintragungen in verschiedenen anderen Ländern.

**EtherCAT** 

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland

### Copyright

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG, Deutschland.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

## 1.2 Sicherheitshinweise

### Sicherheitsbestimmungen

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und Erklärungen!  
Produktspezifische Sicherheitshinweise finden Sie auf den folgenden Seiten oder in den Bereichen Montage, Verdrahtung, Inbetriebnahme usw.

### Haftungsausschluss

Die gesamten Komponenten werden je nach Anwendungsbestimmungen in bestimmten Hard- und Software-Konfigurationen ausgeliefert. Änderungen der Hard- oder Software-Konfiguration, die über die dokumentierten Möglichkeiten hinausgehen, sind unzulässig und bewirken den Haftungsausschluss der Beckhoff Automation GmbH & Co. KG.

### Qualifikation des Personals

Diese Beschreibung wendet sich ausschließlich an ausgebildetes Fachpersonal der Steuerungs-, Automatisierungs- und Antriebstechnik, das mit den geltenden Normen vertraut ist.

### Erklärung der Symbole

In der vorliegenden Dokumentation werden die folgenden Symbole mit einem nebenstehenden Sicherheitshinweis oder Hinweistext verwendet. Die Sicherheitshinweise sind aufmerksam zu lesen und unbedingt zu befolgen!

#### **GEFAHR**

##### **Akute Verletzungsgefahr!**

Wenn der Sicherheitshinweis neben diesem Symbol nicht beachtet wird, besteht unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit von Personen!

#### **WARNUNG**

##### **Verletzungsgefahr!**

Wenn der Sicherheitshinweis neben diesem Symbol nicht beachtet wird, besteht Gefahr für Leben und Gesundheit von Personen!

#### **VORSICHT**

##### **Schädigung von Personen!**

Wenn der Sicherheitshinweis neben diesem Symbol nicht beachtet wird, können Personen geschädigt werden!

#### **HINWEIS**

##### **Schädigung von Umwelt oder Geräten**

Wenn der Hinweis neben diesem Symbol nicht beachtet wird, können Umwelt oder Geräte geschädigt werden.

#### **Tipp oder Fingerzeig**

**i** Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis beitragen.

## 1.3 Hinweise zur Informationssicherheit

Die Produkte der Beckhoff Automation GmbH & Co. KG (Beckhoff) sind, sofern sie online zu erreichen sind, mit Security-Funktionen ausgestattet, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen. Trotz der Security-Funktionen sind die Erstellung, Implementierung und ständige Aktualisierung eines ganzheitlichen Security-Konzepts für den Betrieb notwendig, um die jeweilige Anlage, das System, die Maschine und die Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu schützen. Die von Beckhoff verkauften Produkte bilden dabei nur einen Teil des gesamtheitlichen Security-Konzepts. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass unbefugte Zugriffe durch Dritte auf seine Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke verhindert werden. Letztere sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn entsprechende Schutzmaßnahmen eingerichtet wurden.

Zusätzlich sollten die Empfehlungen von Beckhoff zu entsprechenden Schutzmaßnahmen beachtet werden. Weiterführende Informationen über Informationssicherheit und Industrial Security finden Sie in unserem <https://www.beckhoff.de/secguide>.

Die Produkte und Lösungen von Beckhoff werden ständig weiterentwickelt. Dies betrifft auch die Security-Funktionen. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung empfiehlt Beckhoff ausdrücklich, die Produkte ständig auf dem aktuellen Stand zu halten und nach Bereitstellung von Updates diese auf die Produkte aufzuspielen. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Produktversionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Hinweise zur Informationssicherheit zu Produkten von Beckhoff informiert zu sein, abonnieren Sie den RSS Feed unter <https://www.beckhoff.de/secinfo>.

## 2 Allgemeine Informationen

Der TwinCAT DriveTopServer und die Indramat DriveTop Software (© Rexroth Indramat) bieten neben dem TwinCAT Systemmanager eine weitere Möglichkeit zur Initialisierung und Visualisierung der Parameterdaten von Indramat Antrieben in einem SERCOS System.

Aus der Sichtweise des SERCOS Interfaces nutzt der DriveTopServer die TwinCAT ADS Kommunikation. Als Schnittstelle zur DriveTop Software ist der Datenaustausch auf DDE Dienste nach DriveTop Konvention abgebildet. Andere Programme können weiterhin parallel den ADS Servicekanal nutzen.

Der TwinCAT DriveTopServer stellt die gesamte Bandbreite an Funktionalitäten der Indramat DriveTop Software zur Verfügung. Der DriveTopServer unterstützt alle TwinCAT SERCOS Masterkarten ab v2.7 Build 455.

### Voraussetzungen für den TcDriveTopServer

- TwinCAT System Service mit konfigurierbarem SERCOS Interface (v2.7 Build 455).
- Indramat DriveTop Software

### Installation/Deinstallation

Die Installation ersetzt den Indramat Driveserver und somit die Kommunikation über die serielle Schnittstelle. Eine Installation ist nur möglich, sofern eine unterstützte Version (13Vxx) der DriveTop Software bereits installiert wurde. Eine Deinstallation restauriert wieder den Original Indramat Driveserver.

Anmerkung: Da bei der Installation des DriveTopServers einige Registry-Einträge und gegebenenfalls INI-Dateien verändert werden, ist es ratsam vor einer Deinstallation der DriveTop Software zunächst den DriveTopServer zu deinstallieren.

### In Windows NT/2000 integriert

Der TcDriveTopServer befindet sich nach dem Start in Windows - Systray.

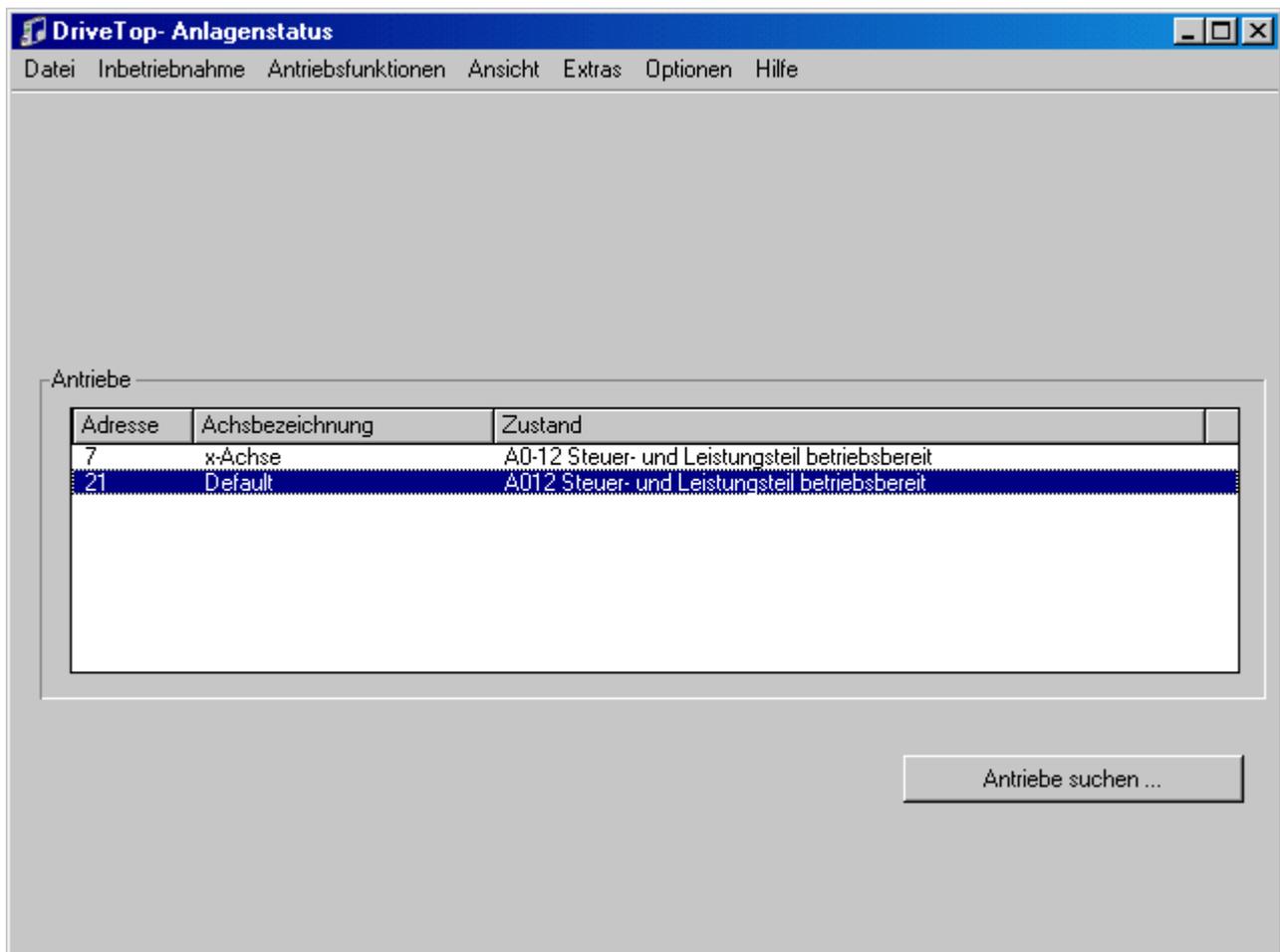


### Verbindungsaufbau DriveTop <> TwinCAT DriveTopServer

Die Verbindung zwischen der DriveTop Anwendung (Client) und dem TwinCAT DriveTopServer wird über 'Optionen/Verbindung/Online RS232/485 am Antrieb' aufgebaut. Abgebaut wird die Verbindung über '.../Keine Verbindung'. Beim Abbau der Verbindung wird der TcDriveTopServer heruntergefahren. Die DDE Verbindung lässt sich ebenfalls über das Beenden des DriveTopServers schließen.



Ist die Verbindung hergestellt, wird nach verfügbaren SERCOS Antrieben im Bus gesucht. Anschließend ist das entsprechende Device beim DriveTop selektierbar.



### Konfiguriertes TwinCAT ADS Interface

Die Verbindung zwischen der DriveTop Anwendung (Client) und dem TwinCAT DriveTopServer setzt ein konfiguriertes SERCOS Ringsystem und die Verfügbarkeit über die TwinCAT ADS Schnittstelle voraus. Ist die ADS Schnittstelle nicht verfügbar, beendet sich der DriveTopServer nach Bestätigung einer Message automatisch.

### Mehrere SERCOS Ringe innerhalb eines PC-Systems

Befinden sich in einem System mehrere SERCOS Interface-Karten, sind die Antriebe ebenfalls über den TwinCAT DriveTopServer und ein DriveTop komfortabel parametrierbar. Verfügbare Antriebe werden in der Liste des DriveTop Tools dargestellt. Der Adressbereich der Antriebe ist von 0 bis 127 zulässig.

Resultieren aus der Vielzahl der SERCOS Ringe identische Antriebsadressen, werden diese reorganisiert und von 0 aufsteigend dargestellt. Diese Adressen sind für diesen Fall als virtuell zu betrachten und entsprechen nicht mehr den physikalischen Einstellungen. Zur leichten Handhabung ist es ratsam, die Achsbezeichnungen signifikant zu gestalten.



Mehr Informationen:  
**[www.beckhoff.de/ts6371](http://www.beckhoff.de/ts6371)**

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG  
Hülshorstweg 20  
33415 Verl  
Deutschland  
Telefon: +49 5246 9630  
[info@beckhoff.de](mailto:info@beckhoff.de)  
[www.beckhoff.de](http://www.beckhoff.de)

