



Das leistungsfähige Multicore-Oszilloskop TwinCAT Scope lässt sich durch einen OPC UA-Kommunikationskanal – als ein Charting-Tool für mehrere Datenquellen – sowohl mit der Beckhoff-Steuerungstechnik als auch für 3rd-Party-Komponenten in heterogenen Steuerungssystemen nutzen.

## TwinCAT Scope meets OPC UA

Vor dem Hintergrund von Industrie 4.0 und Big Data gewinnt die Erfassung von Maschinendaten immer mehr an Bedeutung. Diese Informationen müssen nicht nur performant und übersichtlich dargestellt werden, sondern neben der eigentlichen Maschinensteuerung auch viele weitere intelligente Komponenten abdecken. Eine solche durchgängige Datenerfassung in heterogenen Systemumgebungen einer Maschine wird von TwinCAT Scope optimal unterstützt. Denn über einen standardisierten OPC UA-Kommunikationskanal lassen sich mit diesem Charting-Tool sowohl Daten von TwinCAT-Steuerungen als auch von 3rd-Party-Komponenten analysieren.

TwinCAT 3 Scope besteht aus dem Scope View für die grafische Darstellung der Signalverläufe und dem Scope Server, welcher für die eigentliche Datenaufzeichnung verantwortlich ist. Der Scope Server kann für Aufzeichnungen – auch ohne die View-Komponente – autark auf einem Zielgerät oder remote auf dem entsprechenden Engineeringssystem zusammen mit Scope View installiert werden. Die zweite Lösung bietet den Vorteil, dass keine Zusatzsoftware auf dem Zielgerät installiert werden muss. Folglich sind keine Updates an TwinCAT-Steuerungen notwendig und Geräte ohne TwinCAT müssen ebenfalls nicht verändert werden, um deren Daten grafisch im Scope View darzustellen.

### Herstellerunabhängige und sichere Datensammlung per OPC UA

Für die Aufzeichnung von Messsignalen verfügt der Scope Server jetzt nicht nur über einen TwinCAT-spezifischen ADS-Kanal, sondern auch über einen weiteren standardisierten Kommunikationskanal. Dieser ist als OPC UA Client realisiert. Die weite Verbreitung von OPC UA in der Automatisierungstechnik ermöglicht TwinCAT Scope herstellerunabhängig das Sammeln und Darstellen von Messdaten. Durch OPC UA ist dies zuverlässig und vor allem durch die Nutzung von Zertifikaten sicher umsetzbar.

Der im TwinCAT Engineering für die Verwaltung der verbundenen Datenquellen zuständige TwinCAT Target Browser ist ebenfalls um OPC UA erweitert worden. Er ermöglicht das Browsen in den Namespace der verbundenen OPC UA Server. So selektiert man die gewünschten Variablen, welche vom Scope Server aufgezeichnet werden sollen. Bereits hier ist optional der Zugang über Zertifikate konfigurierbar.

Mit TwinCAT 3 Engineering werden immer ein Scope View und ein lokaler Scope Server installiert. Beide Komponenten sind in der Basisversion, in der man auch die Kommunikation über OPC UA testen kann, lizenzkostenfrei. Letztendlich eignet sich das bewährte Charting-Tool – u. a. mit Features wie Multicore-Support sowie Trigger, Chart-Synchronisation und vielen Zoom-Funktionen – durch die aktuellen Erweiterungen im Bereich der Kommunikation für eine noch größere Nutzergruppe und noch vielfältigere Anwendungsszenarien.

weitere Infos unter:

[www.beckhoff.de/twincat-3-scope](http://www.beckhoff.de/twincat-3-scope)