
SIPOS-DTM Benutzerhandbuch PROFIBUS

Inhalt

- Einführung
 - Der gestartete DTM
- DTM Hauptfunktionen
 - Die Baumansicht
 - Funktionen innerhalb des Displays
 - Der Resetknopf
 - Drucken aus dem DTM heraus
 - Externe Hilfe zu Parametern
 - Arbeit mit DTMs
- DTM Funktionen
 - Online Parametrierung
 - Offline Parametrierung
 - Upload / Laden vom Gerät
 - Download / Speichern zum Gerät
 - Beobachten
 - Drehmomentkurven
 - Drehmomentkurven - Darstellung und Export
 - Diagnosefunktion
 - Drucken
 - About
- Überblick über Symbole

Rev. 2011

Einführung

Dieses Handbuch beschreibt die Arbeitsweise des DTM (Device Type Manager) für den Stellantrieb SIPOS 5 Flash . Es wird vorausgesetzt, dass ein Projekt in ihrer Rahmenanwendung geöffnet ist und ein Geräte-DTM instanziiert und an ein passendes Kommunikations-DTM verbunden ist. Information wie ein Projekt zu starten und der DTM zu instanziiieren ist, ist in der Dokumentation der Rahmenanwendung nachzulesen.

Der gestartete DTM

Nach dem Start des DTM zeigt sich der Aufbau eines Standard-DTM, wie er in folgender Abbildung zu sehen ist:

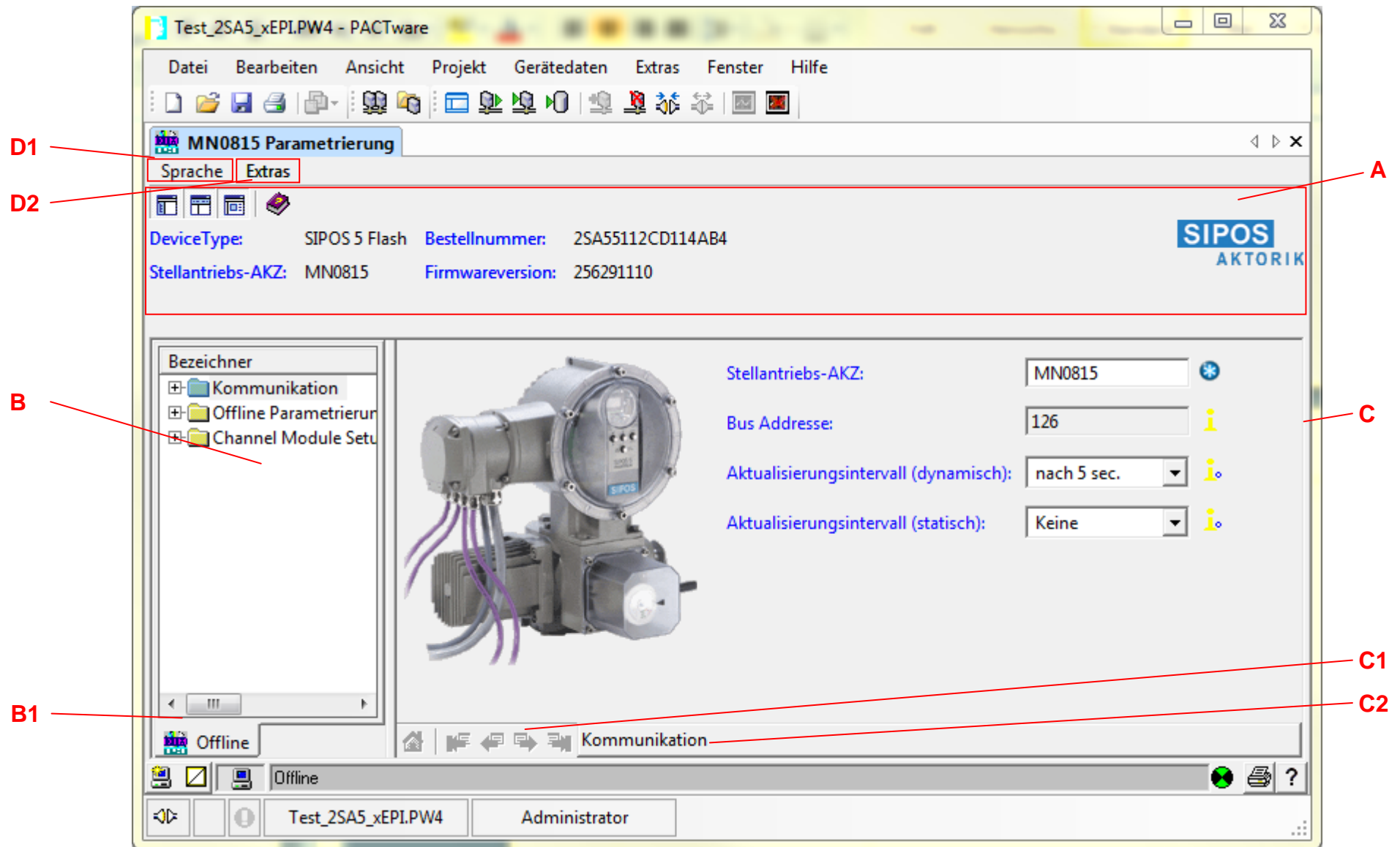


Abbildung: DTM nach dem Start

Der **Bereich A** markiert den Header des DTM. Dieser ist immer zu sehen und zeigt typische Merkmale des Gerätes an. Er dient dazu, auf einen Blick zu sehen, mit welchem Gerät man arbeitet. Die Abbildung zeigt das Gerät im Offline-Modus. Im Online-Modus werden typischerweise der Messwert und der Status des Geräts angezeigt. Die angezeigte Information wurde vom Hersteller vorgegeben und kann vom Benutzer nicht verändert werden.

Der **Bereich B** markiert die Baumansicht auf den DTM. Darin sind die Menüs mit ihren Untermenüs zu sehen. Die Baumansicht ist zur besseren Navigation durch den Benutzer gedacht, um schneller und bequemer zu einzelnen Parametern wechseln zu können. Die Baumansicht ist hier erweiterter als die unter Windows übliche Darstellung. Zu den einzelnen Parametern werden auch die Werte und Einheiten dieser gezeigt. Dazu muss die Baumansicht breiter geöffnet werden.

Die Lasche unten (**Markierung B1**) gibt an, ob die Offline- oder Online-Sicht des Gerätes geöffnet ist.

Der **Bereich C** markiert die Hauptansicht der Parameter, das sogenannte Display. Dies ist wiederum in zwei Bereiche geteilt. Links wird ein Bild angezeigt, das zum besseren Verständnis und zur Gedächtnisunterstützung dienen soll. Über die Bildlaufleisten am rechten und unteren Rand kann innerhalb des Displays gescrollt werden.

Mit den Navigationspfeilen (**Markierung C1**) kann man zwischen den einzelnen Displays (sofern vorhanden) wechseln. Ein Menü mit mehreren Parametern kann in mehrere Displays aufgeteilt werden und dient der logischen Gruppierung der Parameter. Wenn für ein Menü nur ein Display mit allen Parametern definiert ist, so sind die Navigationspfeile inaktiv und grau dargestellt.

Die **Markierung C2** zeigt die Menübezeichnung des in diesem Augenblick angezeigten Displays.

Die **Markierung D1** zeigt die Sprachumschaltung des DTM. Unabhängig von der Sprache der Rahmenanwendung kann hier die Sprache in der Anzeigen und Meldungen angezeigt werden umgeschaltet werden. Zur Auswahl stehen **Deutsch** und **Englisch**.

Das Extras-Menü (**Markierung D2**) ermöglicht den Aufruf des M-Kurven-Moduls, alternativ zum Aufruf über das entsprechende Kontext-Menü.

Die folgende Abbildung zeigt den Header im Online-Modus. Der Header zeigt im Online-Modus die typischen Messwerte und Kenngrößen des angeschlossenen Gerätes. Zudem wird die Statusmeldung des Gerätes ausgegeben.

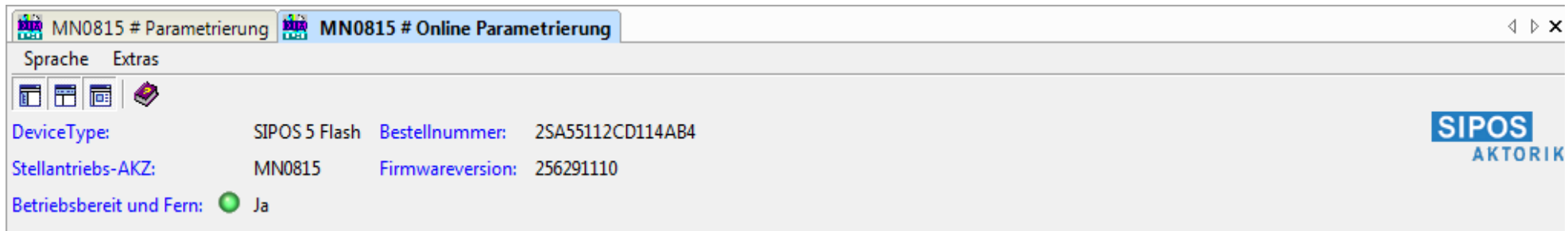


Abbildung: Header (online)

DTM Hauptfunktionen

Im Folgenden werden die Hauptfunktionen beschrieben, die für die Verwendung des DTM wichtig sind.

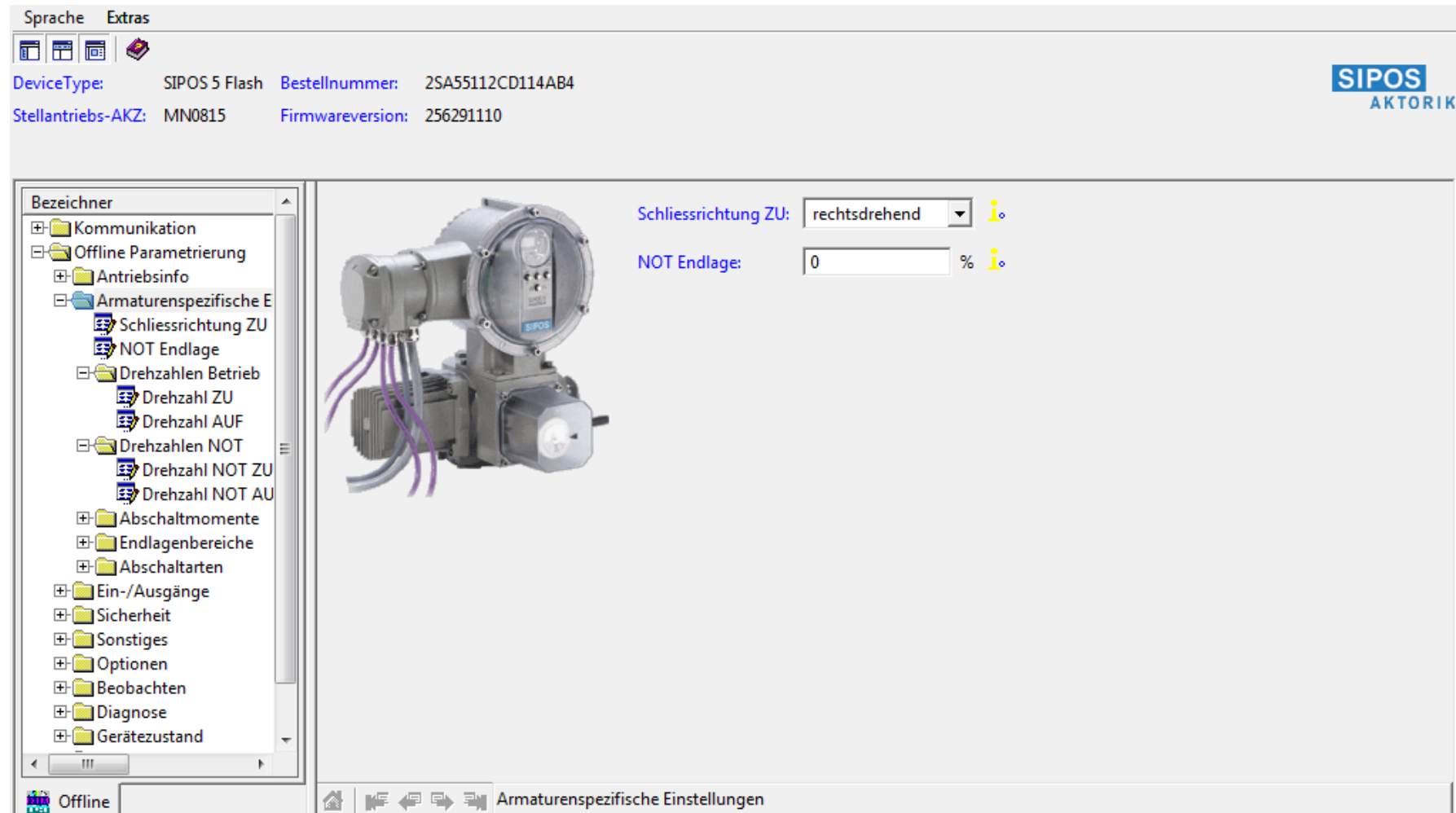


Abbildung: Baumansicht

Die Baumansicht

Mit den Pfeiltasten auf und ab kann jeweils das nächst obere oder untere Element aus dem Baum ausgewählt werden. Dabei kann es sich sowohl um ein Menü oder eine Variable handeln. Es gibt zwei Möglichkeiten um ein Menü im Baum aufzuklappen. Zum einen kann ein geschlossenes Menü (das Pluszeichen wird angezeigt) mit der Pfeiltaste nach rechts oder mit der Plus Taste auf dem Nummernblock um eine Stufe aufgeklappt werden. Zum anderen können alle Untermenüs auf einmal geöffnet werden. Dies geschieht durch drücken auf x im Nummernblock der Tastatur, dies funktioniert nur, wenn das Menü noch geschlossen ist. Umgekehrt können die Menüs mit der Pfeiltaste nach links oder der Minus Taste auf dem Nummernblock wieder geschlossen werden. Wenn in einem Menü das geschlossen wurde, weitere Untermenüs geöffnet waren, werden diese nach dem erneuten öffnen wieder so angezeigt, wie sie vor dem Zusammenklappen gezeigt wurden.

Nachdem das passende Menü oder Display markiert ist, kann mit der TAB-Taste der Fokus aus der Baumansicht in das Display auf den ersten Parameter gebracht werden. Durch weiteres Drücken der TAB-Taste gelangt man jeweils zum nächsten Parameter.


Die Baumansicht lässt sich wie unter Windows üblich mit der Maus bedienen. Durch Klick auf das Pluszeichen im Baum wird das jeweilige Blatt geöffnet und die darin enthaltenen Untermenüs und Variablen werden angezeigt. Zudem wird aus dem Plus- ein Minuszeichen, wodurch sichtbar wird, dass dieses Menü geöffnet ist. Durch Klicken auf ein Minuszeichen eines Menüs wird das komplette Menü geschlossen und alle Untermenüs und Variablen werden unsichtbar. Nach erneutem Klick auf das Pluszeichen erscheinen die Untermenüs wieder, und werden so angezeigt, wie sie vor dem Zusammenklappen dargestellt wurden.

Eingabefelder können auf verschiedene Weise editiert werden. Bei Textfeldern und Zahlenfeldern gibt man den neuen Wert über die Tastatur ein und drückt zur Bestätigung Enter. Bei Aufzählungslisten kann wiederum der Fokus mit der TAB-Taste auf das Feld gelegt werden. Anschließend kann man einen Wert aus der Liste mit den Pfeiltasten auf und ab auswählen und die Eingabe wiederum mit Return bestätigen. Bei Bedarf kann zuvor auch die F4 Taste gedrückt werden. Dadurch erscheinen einige Felder der Auswahlliste und man erhält einen besseren Überblick über die zur Auswahl stehenden Werte.

Durch Klick auf einen Menünamen wird das erste Display des jeweiligen Menüs gezeigt. Existieren in einem Menü nur Untermenüs, so wird im Display das dem jeweiligen Menü zugeordnete Bild gezeigt.

Funktionen innerhalb des Displays

Der Resetknopf

Mittels des Knopfes  können die Werte des DTMs auf die Vorgaben in der DD gesetzt werden. Sämtliche Änderungen gehen dadurch verloren. Diese Funktion ist nicht mit einem Reset des Geräts zu verwechseln. Ein Reset eines Geräts kann über die DTM-Funktion Reset durchgeführt werden.

Drucken aus dem DTM heraus

Diese Funktion öffnet den Druckdialog des DTMs und erlaubt das Drucken von Gerätedaten. Die zur Auswahl stehenden Daten variieren abhängig vom Verbindungszustand und der verwendeten Rahmenanwendung. Über diesen Druckdialog können beispielsweise die im Gerät gespeicherten Daten ausgedruckt werden, um bei einer späteren Fehlerdiagnose die Zustände aller Parameter zur Verfügung zu haben.

Externe Hilfe zu Parametern

Alle Parameternamen sind mit einer Hilfedatei verknüpft. Durch Anklicken der Beschriftung öffnet sich automatisch die für diesen DTM passende Hilfedatei. Dabei kann es sich um eine HTML-Datei oder ein PDF handeln. Sofern die Information vorhanden ist, so wird direkt an die passende Position in der Hilfedatei gesprungen, ansonsten an den Anfang dieser Datei. Die Hilfe wird mit dem in Windows eingestellten Programm geöffnet, so z.B. der Internet-Explorer für HTML-Dateien oder der Acrobat-Reader für PDFs.

Die Hilfe kann in mehreren Sprachen im DTM hinterlegt werden. Je nach eingestellter Sprache in ihrem DTM wird die passende Hilfedatei verwendet. Sollte für ihre Sprache keine Hilfedatei vorhanden sein, so wird als Standard die englische Version angezeigt.

Über den Knopf  gelangt man an den Anfang der zugeordneten Hilfedatei.

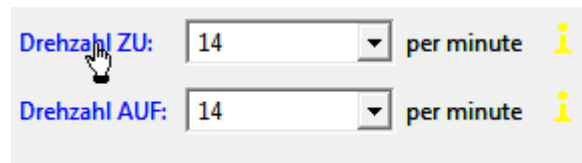


Abbildung: Durch Klick auf den Namen wird die Hilfe geöffnet

Praktische Tooltips

Bewegt man den Mauszeiger auf eine Feldbeschriftung, erhält man ohne weiteren Klick unmittelbar ein Kurzinfo zum betreffenden Feld.

Im Gegensatz zum Aufrufen des gesamten Handbuches, ist diese Hilfe kontextbezogen, bringt als nur Informationen zum betreffenden Parameter.

Arbeit mit DTMs

Der DTM ist so entwickelt, dass es möglich ist, mehrere DTMs gleichzeitig geöffnet zu halten. Die Darstellung und Handhabung ist dabei von der Rahmenanwendung abhängig. Es können jede beliebige Art von Geräten instanziiert werden (z. B. HART und PROFIBUS). [inhalt](#)

DTM Funktionen

Abhängig von der Rahmenanwendung wird es verschiedene Wege geben, um den DTM zu starten und dessen Funktionen aufzurufen. So kann eine Rahmenanwendung ein Kontextmenü und / oder ein Gerätemenü anbieten, um diese Funktionen aufzurufen.

Durch Selektieren eines DTM und Klicken der rechten Maustaste, wird das Kontextmenü des DTM gestartet. Das in der folgenden Abbildung zu sehende Menü zeigt die aktuell aufrufbaren Funktionen des DTM. Das Erscheinungsbild dieses Menüs ist von der Rahmenanwendung, dem aktuellen Zustand (online/verbunden oder offline/nicht verbunden), der Rolle des Benutzers und dessen Zugriffsrechten abhängig. Für weitere Informationen sei hier auf das Handbuch der Rahmenanwendung verwiesen.

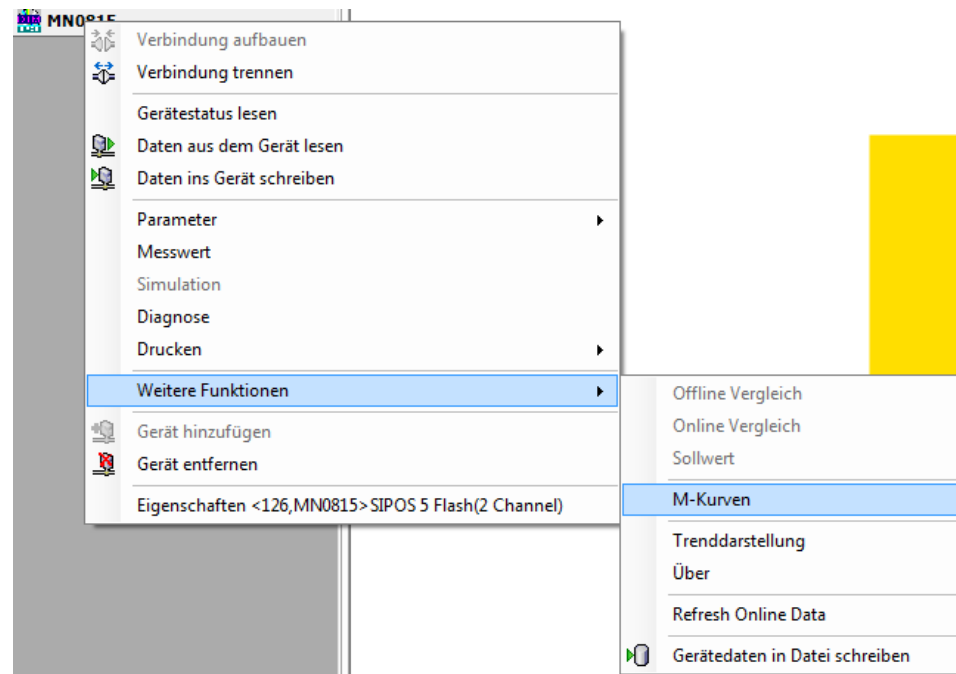


Abbildung: DTM Kontextmenü (online)

Online Parametrierung

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.



Diese Funktion öffnet die Online-Parametrierung des DTMs (siehe nachfolgende Abbildung). Das Öffnen von Menüs kann etwas länger dauern als in der Offline-Ansicht, da die Daten erst aus dem Gerät gelesen werden müssen. Die Ladezeit hängt dabei von der Anzahl zu ladender Parameter ab.

The screenshot shows the 'Online Parametrierung' (Online Parameterization) window for a SIPOS 5 Flash device. The top bar displays the device type 'SIPOS 5 Flash', order number '2SA55112CD114AB4', drive type 'MN0815', and firmware version '256291110'. A status indicator shows the device is 'Antriebsbereit und Fern:' (Drive ready and remote:). The left sidebar contains a tree view with 'Online Parametrierung' expanded to 'Antriebsinfo'. The main area shows a list of parameters with their values and status icons (yellow 'i' for info, red 'x' for error, green checkmark for OK).

Parameter	Wert	Status
Stellantriebs-AKZ:	MN0815	Info
Bestellnummer:	2SA55112CD114AB4	Info
Werknummer:	1234567890123	Info
Ursprungswerknummer:	1234567890123	Info
Steuer-/Regelantrieb:	Regelantrieb	Info
Dreh-/Schub-/Schwenkantrieb:	Drehantrieb	Info
ECOTRON/PROFITRON:	PROFITRON	Info
Positionsregler:	vorhanden	Info
Prozessregler:	nicht vorhanden	Info
Externe analoge Drehzahlvorgabe:	nicht vorhanden	Info
wegabhängige Drehzahlleistung:	nicht vorhanden	Info
Pos.Regler mit Proportional-/Split-range-Fkt.:	nicht vorhanden	Info
Wegabhängig frei einstellbare Stellzeiten:	nicht vorhanden	Info
Motorgarantie:	vorhanden	Info
Firmwareversion:	256291110	Info

Abbildung: DTM mit Verbindung zum Gerät

Parameter können wie in der Offline Parametrierung beschrieben, verändert werden. Der einzige Unterschied ist, dass der veränderte Wert sofort nach dem Bestätigen der Eingabe zum Gerät geschrieben wird. Somit entsprechen die angezeigten Werte den Werten aus dem Gerät. Daten die geschrieben werden dürfen, sind editierbar.

Dynamische Werte werden mit zwei Pfeilen im Kreis angezeigt . Diese Daten werden zyklisch aus dem Gerät geladen und angezeigt. Typischerweise handelt es sich dabei um Messwerte. Der blaue und rote Pfeil ändert bei jedem Lesevorgang seine Position, woran das erneute lesen des Wertes zu erkennen ist. Ein Fehler wird mit dem folgenden Symbol angezeigt . Durch Klicken auf das Symbol kann nähere Information über den Fehler geholt werden.

ACHTUNG: Gerätedaten nicht direkt am Gerät oder mit einem anderen Tool ändern, wenn man gerade mit dem DTM zum Gerät verbunden ist. Dies kann zu einem inkonsistenten Zustand im DTM führen. Das DTM kann dazu veranlasst werden, alle Daten neu aus dem Gerät zu laden. Gehen Sie dazu offline, machen Sie ihre Änderungen und verbinden Sie sich erneut zum Gerät.

Offline Parametrierung

Diese Funktion öffnet die Offline-Parameteransicht. Mit dieser Ansicht können die Offline-Parameter des Geräts betrachtet und bearbeitet werden. Diese Parameter können in der Datenbank der Rahmenanwendung gespeichert werden.

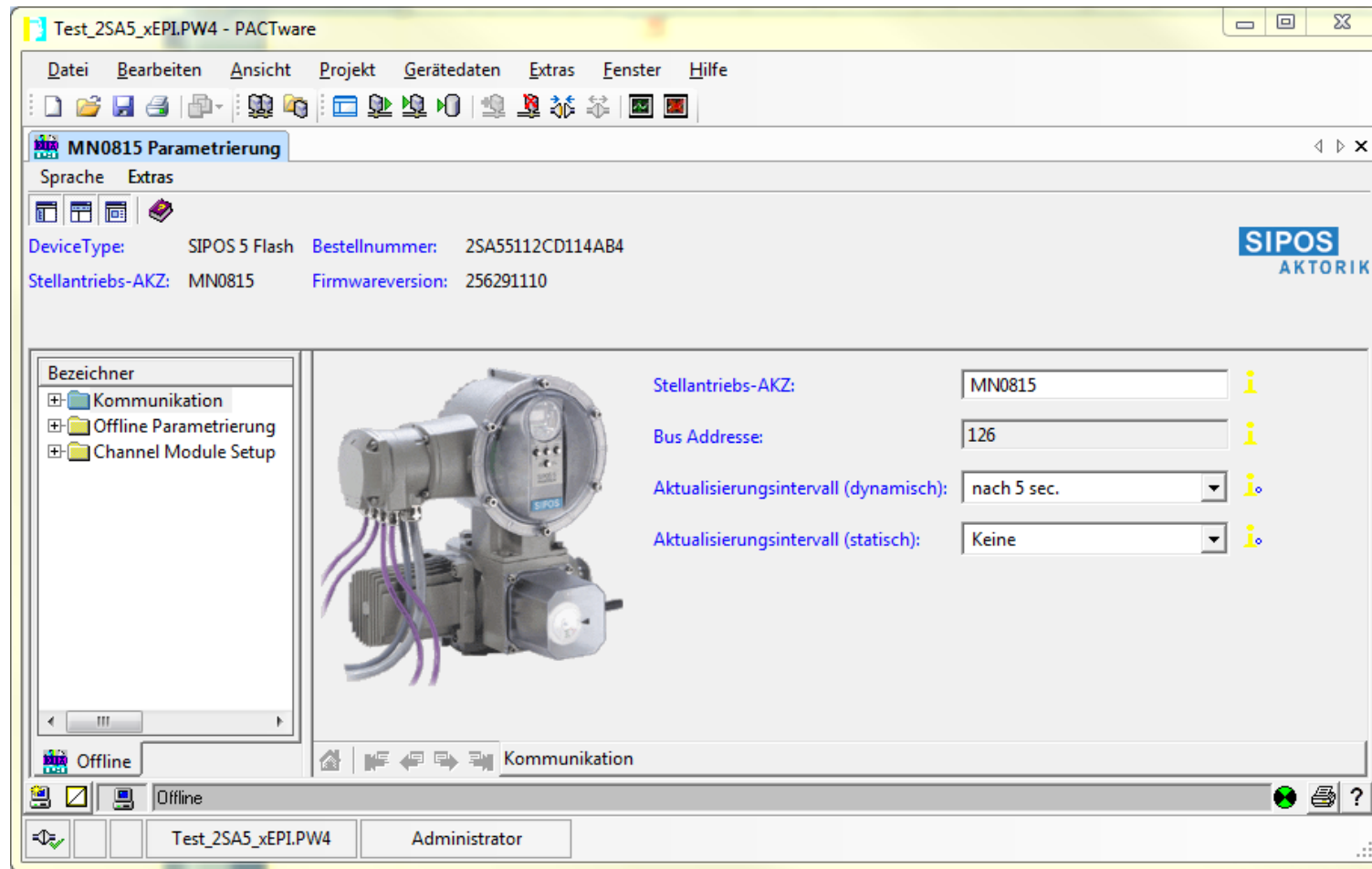







Abbildung: Offline Parametrierung

Parameter können durch Klicken in das Eingabefeld und Eingabe des gewünschten Wertes bearbeitet werden. Um den Wert zu speichern, muss die Eingabe mit der Return-Taste bestätigt werden, die Änderung wird sonst wieder verworfen. Damit dies nicht vergessen wird, wird der Benutzer durch einen blauen Punkt mit rotem Stern  darauf hingewiesen, dass die Änderung noch nicht gespeichert ist. Desweiteren wird der Hinweis *Zum Bestätigen Enter drücken* angezeigt. Nur lesbare Parameter (erster Parameter in folgender Abbildung) werden durch ein grau hinterlegtes Eingabefeld dargestellt. Deren Werte lassen sich nicht verändern. Ein veränderter Parameter wird durch einen blauen Punkt mit weisem Stern  dargestellt, was an dem zweiten Parameter in der folgenden Abbildung zu sehen ist.

Parameter die noch nicht verändert wurden, werden mit einem  gekennzeichnet und zeigen noch den Standardwert, der in der DD abgelegt ist.



Abbildung: Bearbeiten von Parameterwerten

Offline-Parameter werden durch das Auswählen der Funktion 'Download' zum Gerät geschrieben. Nach dem erfolgreichen Schreiben der Daten in das Gerät, werden die blauen Sterne wieder entfernt, wodurch zu sehen ist, dass der angezeigte Wert dem Wert im Gerät entspricht. Wenn ein Parameter nicht in das Gerät geschrieben werden konnte und das Gerät den Wert nicht angenommen hat, so wird das durch folgendes Symbol  auf der Oberfläche sichtbar. Durch Klick auf  kann weitere Informationen zum Fehler geholt werden. Alle Parameter können durch Klicken auf den Knopf  auf ihre Standardwerte gesetzt werden.

ACHTUNG: Die Offline-Parameter sind nicht synchronisiert mit den Parametern, die gleichzeitig online verändert werden. Die Offline-Parameter sind nur zu dem Zeitpunkt synchronisiert, wenn ein Upload oder Download durchgeführt wurde.

Upload / Laden vom Gerät

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.

Diese Funktion liest die Upload-Parameter aus dem Gerät in den DTM. Die Parameter können in der Offline-Parameter-Anzeige angezeigt und / oder editiert werden. Sie werden in der Datenbank der Rahmenanwendung gespeichert.

Während des Uploads der Parameter zeigt die Rahmenanwendung einen Fortschrittsbalken, der den Fortschritt des Uploads zeigt.

Download / Speichern zum Gerät

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.

Diese Funktion schreibt die Download-Parameter aus dem DTM in das Gerät. Die Parameter können in der Offline-Parameter-Anzeige angezeigt und / oder editiert werden. Sie werden in der Datenbank der Rahmenanwendung gespeichert.

Während des Downloads der Parameter zeigt die Rahmenanwendung einen Fortschrittsbalken, der den Fortschritt des Downloads zeigt.

ACHTUNG: Der Download verändert die Konfiguration ihres Geräts. Beachten Sie die korrekten Werte der Parameter die sie auf das Gerät speichern. Wenn Sie die Konfiguration ihres Geräts nicht verändern wollen, dann führen sie zuerst ein Upload durch.

Beobachten

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.

Diese Funktion öffnet die Beobachten-Ansicht des DTM. Hier sind die dynamischen Werte des Gerätes (z.B. der Messwert) im Überblick zu sehen.

Sprache Extras

DeviceType: SIPOS 5 Flash Bestellnummer: 2SA55112CD114AB4

Stellantriebs-AKZ: MN0815 Firmwareversion: 256291110

Betriebsbereit und Fern: ● Ja

SIPOS AKTORIK

Bezeichner

- [-] Online Parametrierung
 - [+] Antriebsinfo
 - [+] Armaturenspezifische E
 - [+] Ein-/Ausgänge
 - [+] Sicherheit
 - [+] Sonstiges
 - [+] Beobachten
 - [+] Diagnose
 - [+] Gerätezustand
 - [+] PROFIBUS
 - Störung zurücksetzen
 - Wartung bestätigen
 - [+] Drehmomentkurven

3D-Modell des SIPOS 5 Flash Stellantriebs

Sollwert (Position):	<input type="text" value="0,0"/>	% AUF	
Istwert (Position):	<input type="text" value="-0,6"/>	% AUF	
Antrieb fährt nach ZU:	<input type="text" value="Nein"/>		
Antrieb fährt nach AUF:	<input type="text" value="Nein"/>		
Aktuelle Drehzahl/Stellzeit:	<input type="text" value="0"/>	1/min	
DE ZU:	<input type="text" value="Nein"/>		
DE AUF:	<input type="text" value="Nein"/>		
Endlage ZU:	<input type="text" value="Ja"/>		
Endlage AUF:	<input type="text" value="Nein"/>		
Aktuelle Ansteuerung:	<input type="text" value="Dauerkontakte konv."/>		
Wegzwischenkontakt ZU [%]:	<input type="text" value="aktiv"/>		
Wegzwischenkontakt AUF [%]:	<input type="text" value="nicht aktiv"/>		

Online Beobachten

Abbildung: DTM mit Beobachten-Ansicht

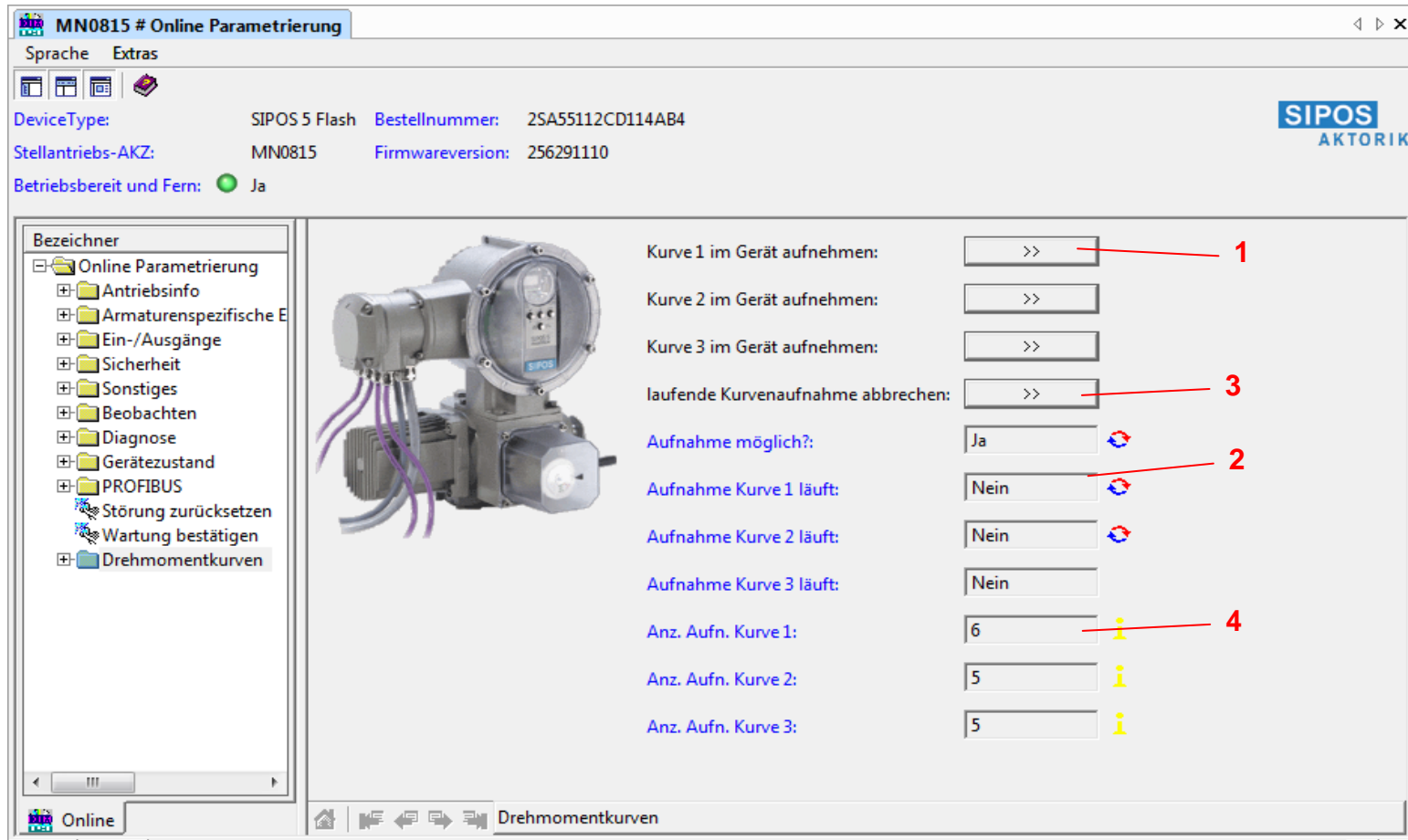
Drehmomentkurven

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.

Diese Funktion öffnet die Beobachten-Ansicht des DTM. Hier sind die dynamischen Werte des Gerätes (z.B. der Messwert) im Überblick zu sehen. Mit der Funktion „Drehmomentkurven“ ist eine vorbeugende Armaturüberwachung durch Vergleich von bis zu 3 versetzten Drehmomentkurven möglich. Die Kurven können in einer übersichtlichen Grafik angezeigt werden (s. nächsten Abschnitt)

Voraussetzungen:

- der Antrieb ist auf der Armatur montiert
- die armaturspezifischen Parameter sind korrekt eingestellt
- der Antrieb muss in "Fern bereit" stehen



Erläuterungen:

- 1) Start der Aufzeichnung einer der 3 verfügbaren Kurven. Bitte folgen Sie den Dialogen und achten Sie auf die angezeigten Hinweise.
- 2) Der Beginn der Aufzeichnung wird mit 'Ja' gekennzeichnet
- 3) Mit diesem steuerelement kann eine laufende Aufzeichnung abgebrochen werden.
- 4) Wenn die Aufzeichnung der Momentenkurve erfolgreich war, wird der zugehörige Zähler um 1 erhöht.

ACHTUNG: Die Momentenkurven werden im Stellantrieb gespeichert, nicht im FDT-Projekt. (Siehe dazu nächsten Abschnitt "Drehmomentkurven - Darstellung und Export")

Drehmomentkurven - Darstellung und Export

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.

Diese Funktion stellt die vorher erfassten Drehmomentkurven dar (s. vorheriges Kapitel) und zwar in einer praktischen Gegenüberstellung von AUF-ZU-Richtung.

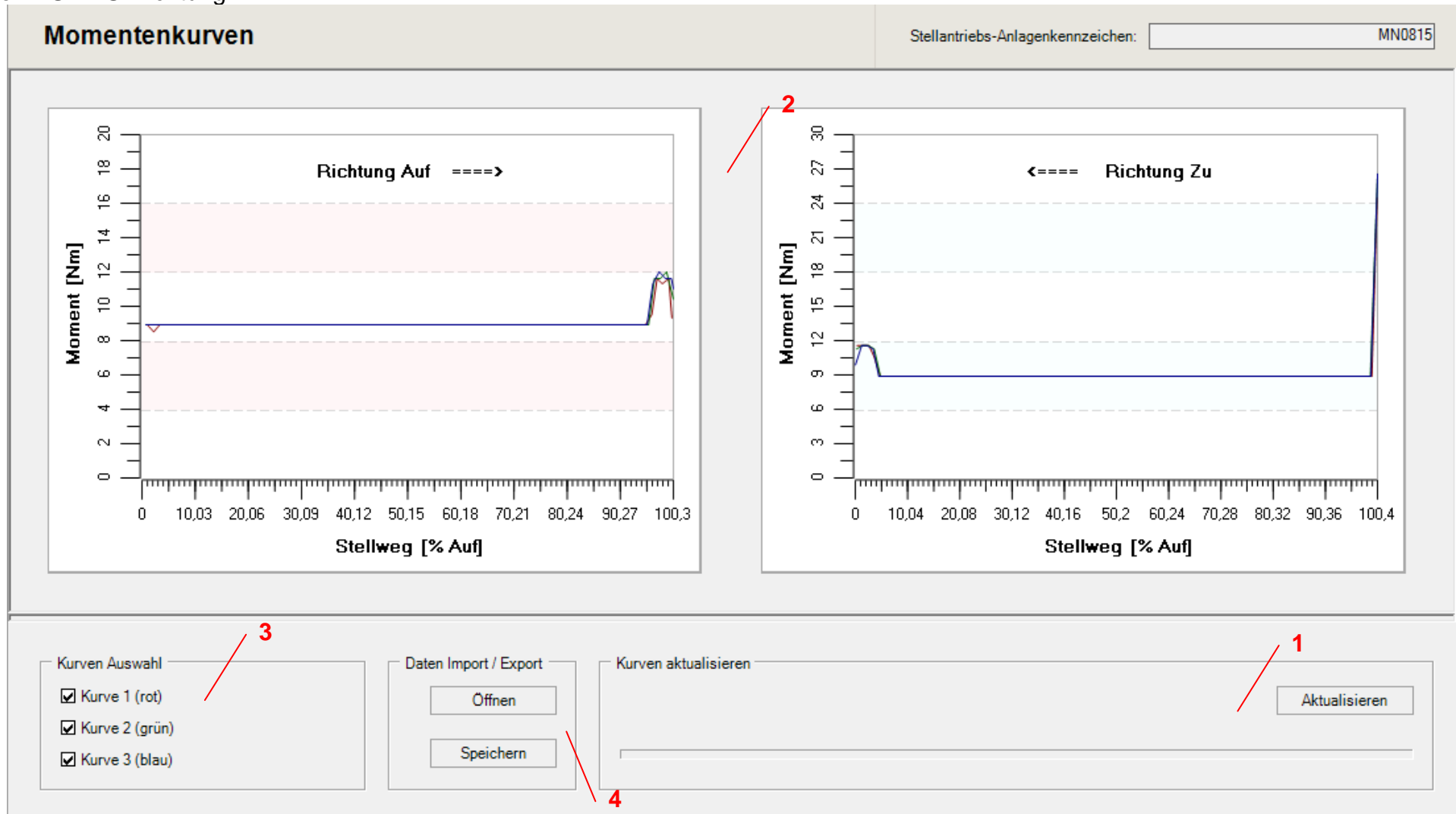


Abbildung: DTM mit Beobachten-Ansicht

Erläuterungen zur Grafik:

- 1)** Mit "Aktualisieren" werden alle vorhandenen (i.d.R. drei) Drehmomentkurven aus dem Stellantrieb gelesen.
- 2)** Darstellung der Kurven: Die Gegenüberstellung von AUF-ZU-Richtung liefert einen optimalen Überblick über die Drehmomentverhältnisse in der Armatur. Die farbliche Unterscheidung - rot(1) - grün(2) - blau(3) - ermöglicht den sicheren Vergleich von zu verschiedenen Zeiten erfassten Kurven.
- 3)** Kontrollkästchen, um die gewünschte Darstellung einzustellen
- 4)** Speichern / Einlesen von Kurvendaten
Speichern (Exportieren) in eine Excel-Datei
Öffnen (Einlesen) aus einer vorhandenen Excel-Datei. Die Kurven werden dabei sofort angezeigt, da sie nicht aus dem Antrieb gelesen werden.

Diagnosefunktion

HINWEIS: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn eine Verbindung zum Gerät besteht.

Diese Funktion kann über das Kontextmenü des Gerätes in der Projektansicht aufgerufen werden. Der aktuelle Gerätestatus wird dargestellt. Liegt eine Meldung vor, wird ein Hilfetext angezeigt.

The screenshot displays the diagnostic interface for a SIPOS device. At the top, there are menu options 'Sprache' and 'Extras'. Below this, the device information is shown: 'DeviceType: SIPOS 5 Flash', 'Bestellnummer: 2SA55112CD114AB4', 'Stellantriebs-AKZ: MN0815', and 'Firmwareversion: 256291110'. The status 'Betriebsbereit und Fern:' is indicated as 'Nein' with a red dot. The 'SIPOS AKTORIK' logo is in the top right corner.

The main area is divided into three sections:

- Bezeichner:** A tree view showing 'Diagnose' and 'Gerätezustand'.
- Gerätezustand:** A list of status options with checkboxes:
 - Gut
 - Gerät im Testbetrieb
 - Handbetrieb
 - Simulation oder Ersatzwert
 - Außer Betrieb
 - Zuordnungsfehler
 - Instandhaltungsalarm
 - Instandhaltungsanforderung
 - Instandhaltungsbedarf
 - Konfigurationsfehler
 - Konfigurationswarnung
 - Konfiguration geändert
 - Prozesswert-Alarm
 - Prozesswert-Warnung
 - Prozesswert-Toleranz
- Meldetext:** A text box containing the following message:


```
>> Nicht betriebsbereit Fern! <<
- Der Antrieb ist nicht betriebsbereit und/oder kann von
FERN nicht bedient werden!

-> Der Antrieb steht nicht auf FERN, sondern auf Ort
bzw. OrtParam, oder es liegt ein Fehler vor.
```

An image of the SIPOS device is shown in the center. The bottom of the interface features a 'Diagnose' tab and navigation icons.

Drucken

Diese Funktion öffnet den Druckdialog des DTMs und erlaubt das Drucken von Gerätedaten. Die zur Auswahl stehenden Daten variieren abhängig vom Verbindungszustand und der verwendeten Rahmenanwendung. Über diesen Druckdialog können beispielsweise die im Gerät gespeicherten Daten ausgedruckt werden, um bei einer späteren Fehlerdiagnose die Zustände aller Parameter beim Fehlerfall zur Verfügung zu haben. Auswahlmöglichkeiten können sein:

- Offline Parameter
- Online Parameter
- Diagnose
- Beobachten

HINWEIS: Das Erscheinungsbild des Druckes ist von der Rahmenanwendung abhängig.

ACHTUNG: Das Drucken von Online-Parametern kann einige Minuten in Anspruch nehmen und ist von der Anzahl zu lesender Geräteparameter abhängig.

Über

Diese Funktion öffnet die Über-Ansicht des DTMs. Diese Ansicht zeigt wichtige Informationen über diesen DTM. Die Versionsinformation erlaubt eine eindeutige Identifikation des DTMs.

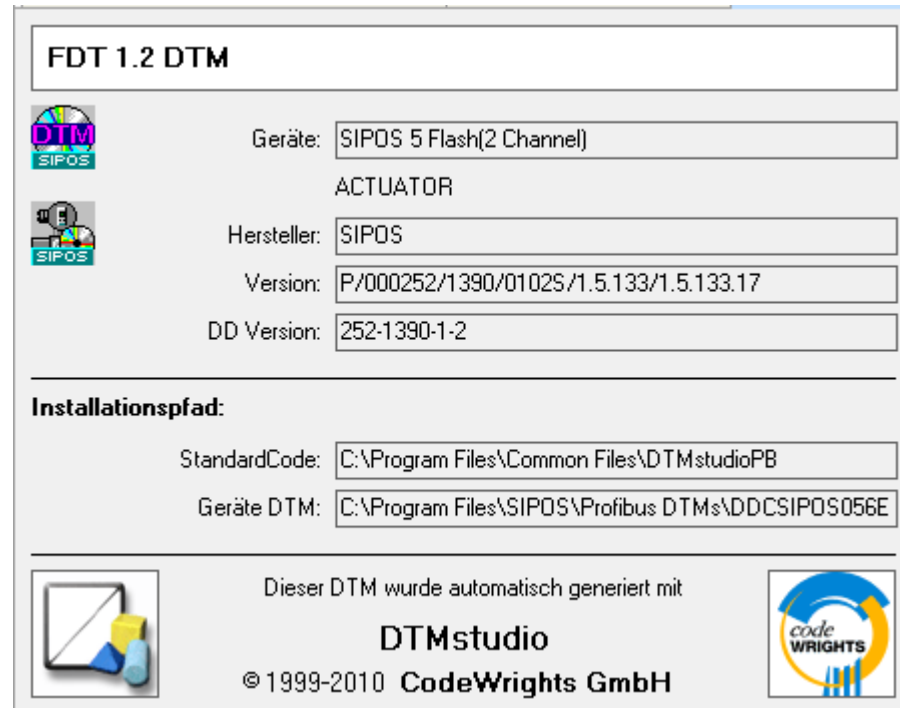
















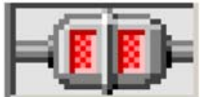


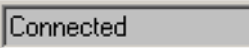






Abbildung: Über-Ansicht des DTM

Überblick über Symbole

	<p>Information: Durch anklicken dieses Symbols wird mehr Information über den Wert oder Parameter angezeigt.</p>
	<p>Standard Wert Anzeige: Zeigt an, dass dieser Wert dem Standardwert entspricht.</p>
	<p>Dynamischer Wert ungültig: Der Wert wurde noch nicht vom Gerät geladen.</p>

	Dynamischer Wert Anzeige: Der blaue und rote Pfeil wechseln mit jedem erneuten Lesevorgang des Wertes aus dem Gerät.
	Änderungsanzeige: Zeigt an, dass der Wert verändert und noch nicht zum Gerät geschrieben wurde. Dieses Symbol verschwindet, wenn der Wert zum Gerät geschrieben wurde.
	Dieser Wert wird gerade editiert und ist noch nicht durch das Drücken der Eingabetaste bestätigt worden.
	Hier liegt eine Bereichsverletzung vor. Der eingegebene Wert widerspricht dieser Bedingung.
	Fehleranzeige: Zeigt einen Fehler an, dass der Wert nicht fehlerfrei aus dem Gerät gelesen werden konnte. Verschwindet nach fehlerfreiem Lesen des Wertes wieder.
	Gerätestatus Fehler: Das Gerät meldet als Status einen Fehler.
	Gerätestatus OK: Das Gerät meldet keinen Fehler.
	Parameter undefiniert: Der Parameter wurde noch nicht aus dem Gerät gelesen.
	System arbeitet: Zeigt an, dass der Wert noch nicht aus dem System zurück gemeldet wurde.
	Berechnungsanzeige: Grünes sich drehendes Rad zeigt an, dass der DTM Berechnungen durchführt.
	Kommunikationsanzeige: Das gelbe sich drehende Rad zeigt Kommunikationsvorgänge mit dem Gerät an.

	Zeigt einen Kommunikationsfehler an.
	Verbindungsanzeige: Der DTM ist mit dem Gerät verbunden.
	Offlineanzeige: Der DTM ist nicht mit dem Gerät verbunden.
	Setze Standard Werte: Setzt alle persistenten Parameter auf ihre Standardwerte.
	Setzt alle Werte auf ungültig. Nach erneutem öffnen eines Menüs werden alle Parameter neu aus dem Gerät gelesen.
	Statusanzeige: Zeigt Informationen über den aktuellen Zustand des DTM an.
	Drucken: Druckt die Daten der aktuellen Anzeige.
	Baumansicht ein/aus. Schaltet die Anzeige des Baumes an und aus.
	Öffnet die Hilfe des Geräts.
	Öffnet diese Hilfedatei. Gibt Information über die Bedienung des DTM.

Copyright ©, 2011
All rights reserved