

Product Training Workbook



Copyright © SEW-EURODRIVE

Automatisierungsbaukasten MOVI-C®

Softwaremodul MOVIKIT® FilmFeeder

Parametrierung und Diagnose

C142

© SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG

Urheberrecht

Die Vervielfältigung der Trainingsunterlagen für nicht genehmigte Zwecke sowie die Weitergabe, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts an Dritte ist nicht gestattet. Zu widerhandlungen verpflichten zum Schadenersatz. Die von SEW-EURODRIVE während der Trainings zu Übungszwecken zur Verfügung gestellte Software darf weder entnommen noch ganz oder teilweise kopiert oder in sonstiger, nicht genehmigter Weise nutzbar gemacht werden.

Haftungsausschluss

Die vorliegende Trainingsunterlage ergänzt die bei SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG vorhandenen Dokumentationen. Sie wurden als informierende, trainingsbegleitende Unterlagen nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Die vorrangige Beachtung der Betriebsanleitungen der in der Trainingsunterlage genannten Geräte ist Grundvoraussetzung für den sicheren Betrieb. Es gelten die darin genannten Sicherheitsbestimmungen. Für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden, die wegen Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, übernimmt SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG keine Haftung. Die Sachmängelhaftung ist in solchen Fällen ausgeschlossen.

Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitungen den Anlagen- und Betriebsverantwortlichen, sowie Personen, die unter eigener Verantwortung am Gerät arbeiten, in einem leserlichen Zustand zugänglich gemacht wird.

Ziele dieser Trainingsunterlage

- Die Inbetriebnahme der Applikation Folientransport an einem Trainingsmodell durchführen können.
- Die Applikation Folientransport über die Prozessdaten-Schnittstelle ansteuern können.

Weitere Dokumente

- Handbuch MOVIKIT® FilmFeeder
- Kurzinformation MOVIKIT® FilmFeeder

Bei Fragen oder für Anregungen steht Ihnen das Produkttraining gerne zur Verfügung.

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
D-76646 Bruchsal
Tel. +49 (0) 7251 75-3911
www.driveacademy.sew-eurodrive.de

Bedeutung der Symbole:



Bedienungshinweise



Information



Sicherheitsrelevante Informationen



Tipp



Diagnose und Fehlersuche



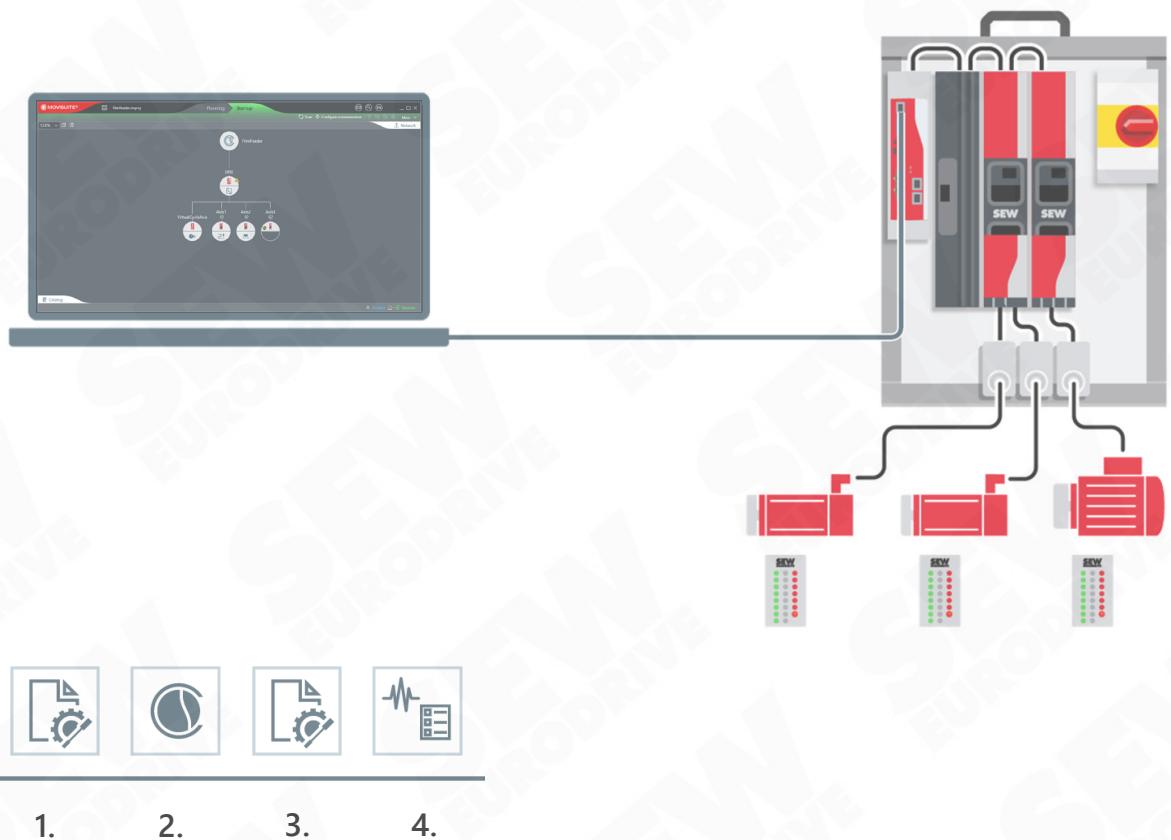
Praktische Aufgabe



Zusätzliche Dokumentation

1	Vorstellung der Applikation Vertikale Schlauchbeutelmaschine	1
1.1	Applikationsbeispiel Vertikale Schlauchbeutelmaschine	2
1.2	Schulungsmodell	3
2	Projektaufbau und Gerätekonfiguration in MOVISUITE®	4
2.1	MOVISUITE®-Projekt erstellen	5
2.2	Master_VirtualAxis konfigurieren	6
2.3	FilmFeeder_Axis1 konfigurieren	8
2.4	RotaryKnife_Axis2 konfigurieren	12
2.5	MOVI-C® CONTROLLER konfigurieren	14
3	Erstellung und Start des IEC-Projekts	15
3.1	MOVI-C® CONTROLLER lizenzieren	16
3.2	IEC-Projekt erstellen und starten	17
4	Ansteuerung über den MOVIKIT® Prozessdatenmonitor	19
4.1	Achsen referenzieren	21
4.2	Achsen im Automatikbetrieb ansteuern	23
4.3	Trace-Messung im Automatikbetrieb durchführen	26
4.4	Automatikbetrieb mit fliegendem Ein-/Auskuppeln aktivieren	27
4.5	Automatikbetrieb mit Druckmarkenregelung aktivieren	28

Workbook-Schritte

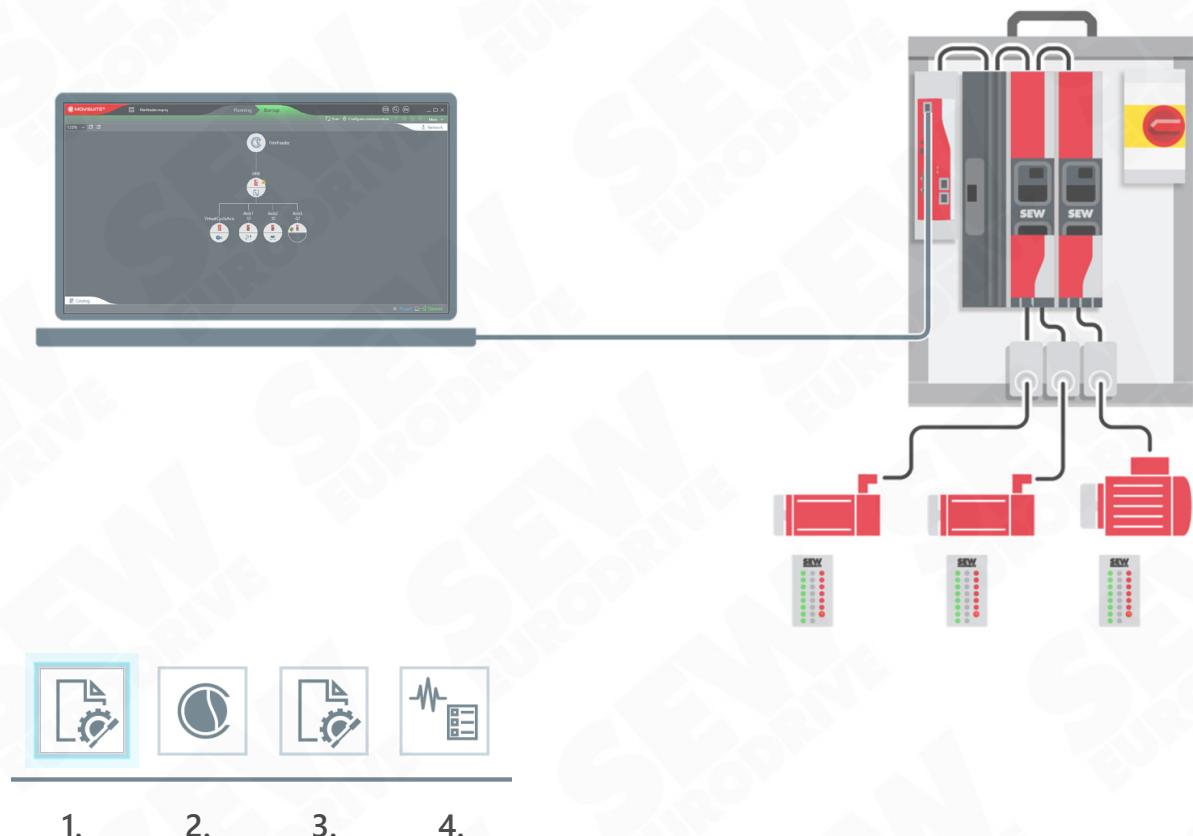


1. Vorstellung der Applikation FilmFeeder
2. Projektaufbau und Gerätekonfiguration in MOVISUITE®
3. Erstellung und Start des IEC-Projekts
4. Ansteuerung über den MOVIKIT® Prozessdatenmonitor

1 Vorstellung der Applikation Vertikale Schlauchbeutelmaschine

Ziele:

- Eine typische Applikation für das Softwaremodul MOVIKIT® FilmFeeder kennen
- Die Systemkonfiguration mit Trainingsmodell und eingesetzter Software kennen



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

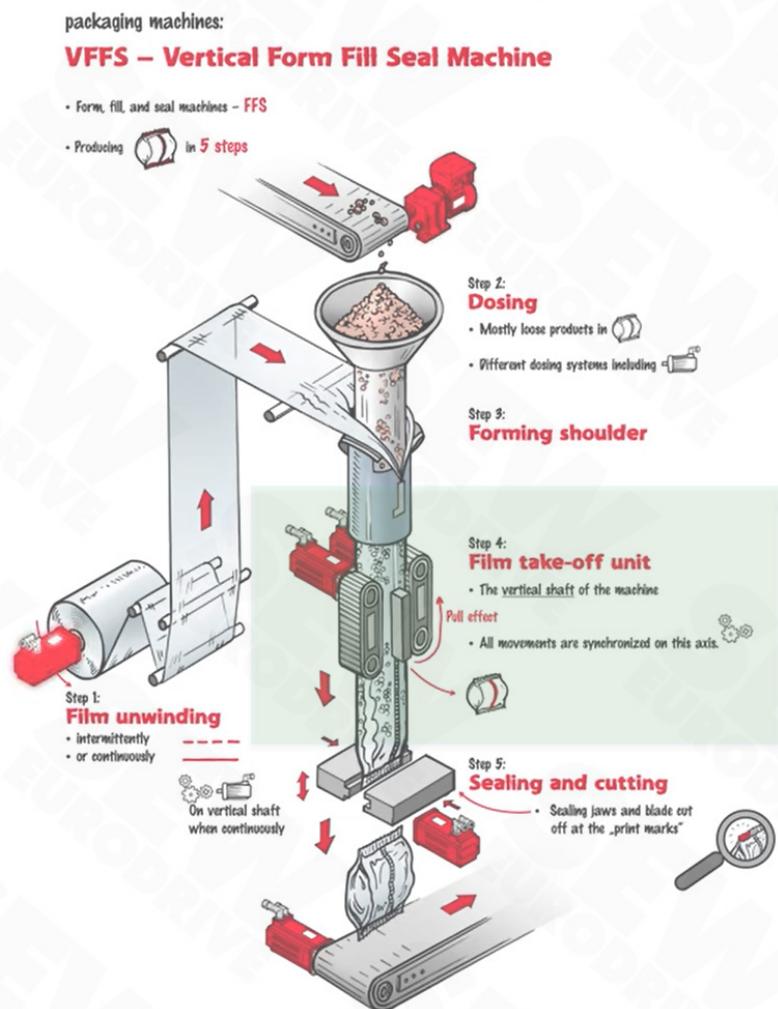


In den folgenden Übungen wird das Softwaremodul MOVIKIT® FilmFeeder in Kombination mit dem Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife eingesetzt. Informationen hierzu erhalten Sie im **Workbook C140 Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife**.

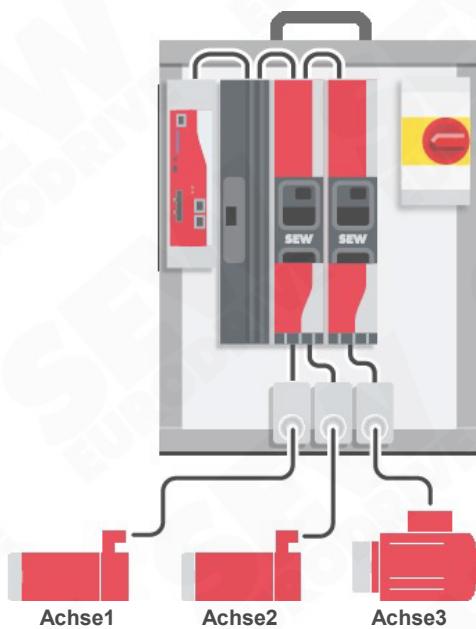
1.1 Applikationsbeispiel Vertikale Schlauchbeutelmaschine



Das Softwaremodul MOVIKIT® FilmFeeder realisiert den Folientransport durch einen Bandantrieb beispielsweise in HFFS- und VFFS-Maschinen (Horizontal/Vertical-Form-Fill-Seal-Maschinen). Das Softwaremodul stellt dafür die Funktion Folenvorschub und die Zusatzfunktion Druckmarkenregelung zur Verfügung.



1.2 Schulungsmodell



Hardware:

- MOVI-C® CONTROLLER
- MOVIDRIVE® modular
- Achse1 / CMP50S/BK/KY/AK0H/SB1: MOVIKIT® FilmFeeder
- Achse2 / CMP50S/BK/KY/RH1M/SB1: MOVIKIT® RotaryKnife:
- Achse3 / DRN71M4/BE05HR/FI/IS/TF/AK8W: nicht verwendet

Software:

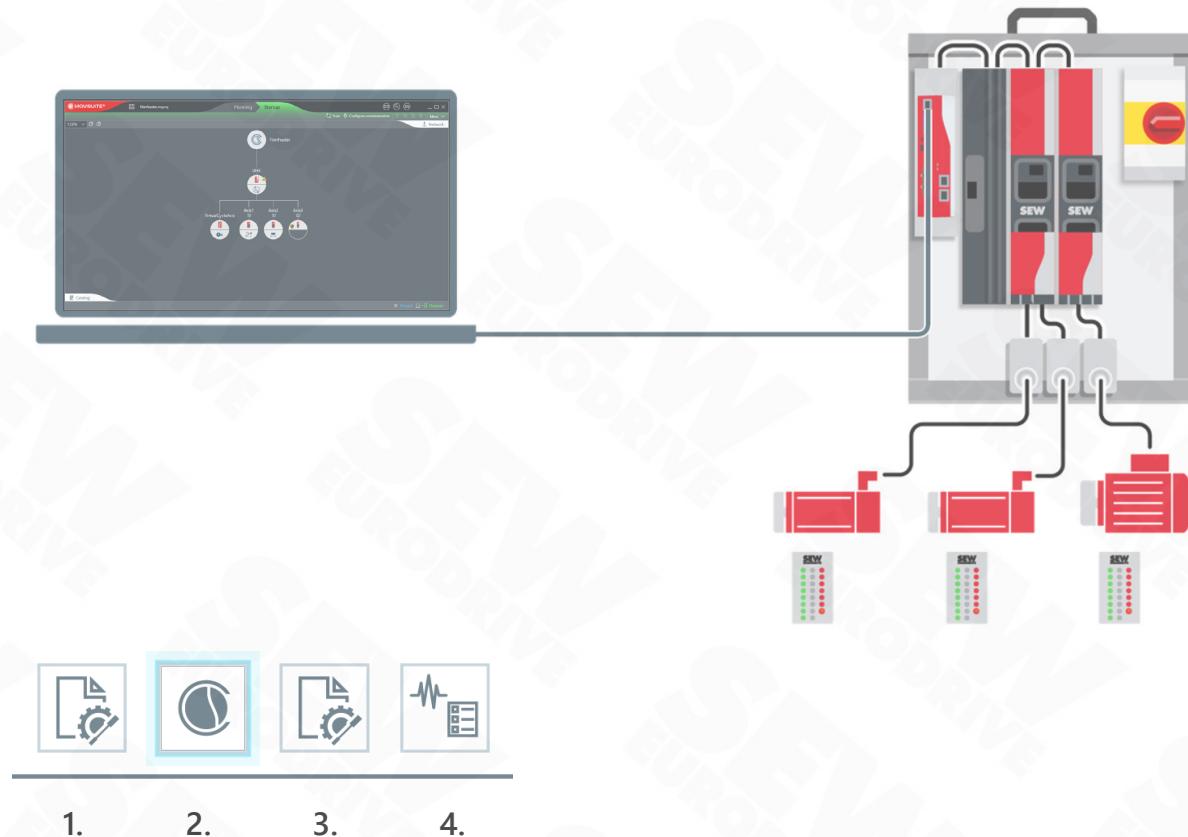
- MOVISUITE® 2.5
- IEC-Editor 3.5.18.2
- MOVIRUN® 9.0.8.200
- MOVIKIT® Gearing 9.0.22.200
- MOVIKIT® FilmFeeder 9.0.22.200
- MOVIKIT® RotaryKnife 9.0.16.200



Falls das gezeigte Schulungsmodell nicht zur Verfügung steht, können die folgenden Übungen auch mit einem beliebigen MOVI-C® CONTROLLER, MOVIDRIVE® modular/system und Synchronmotoren oder Asynchronmotoren mit Geberrückführung durchgeführt werden. Die Hardwarekonfiguration muss dann entsprechend der verwendeten Hardware angepasst werden. Wenn keine Umrichter als Hardware zur Verfügung stehen, können die Achsen auch in Simulation betrieben werden.

2 Projektaufbau und Gerätekonfiguration in MOVISUITE®

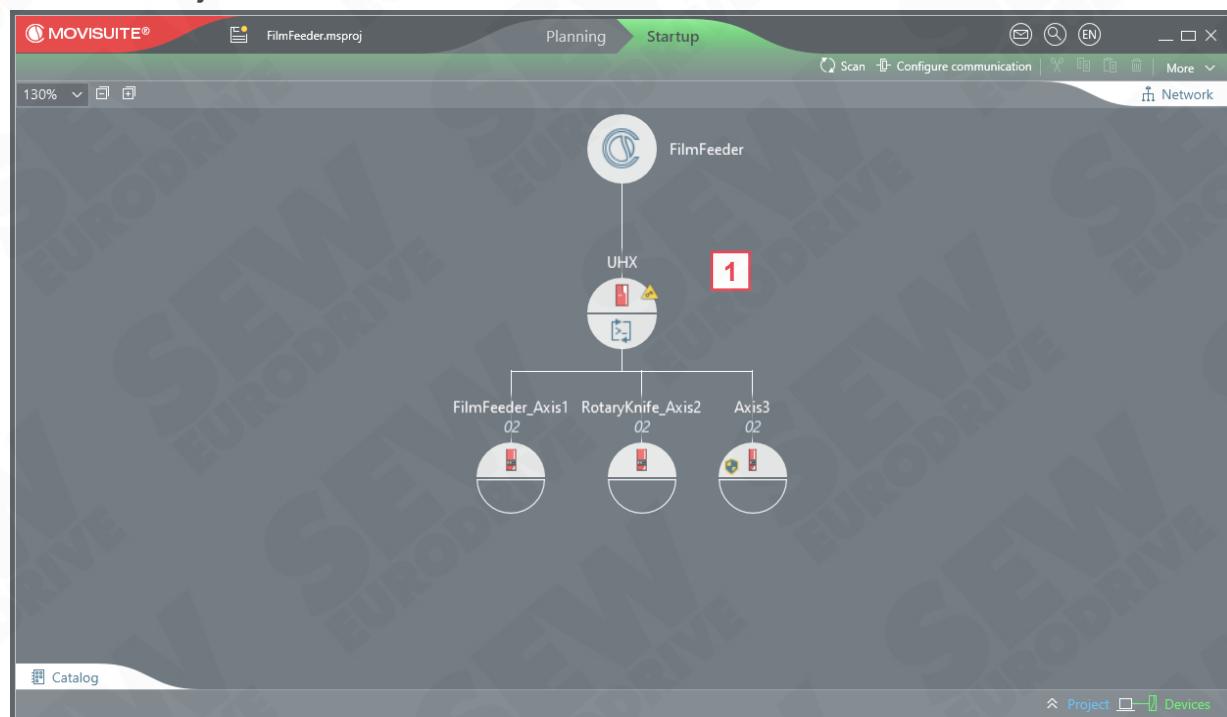
- Ziele:**
- MOVISUITE®-Projekt aufbauen und Konfiguration der Geräte durchführen können
 - Softwaremodule MOVIKIT® konfigurieren können



i Für die folgenden Übungen müssen die Antriebe korrekt in den Regelverfahren CFC oder VFC^{PLUS} in Betrieb genommen und optimiert sein. Informationen zu Inbetriebnahme und Bedienung der MOVISUITE® erhalten Sie im **Workbook C101 MOVISUITE® – Praxis am Umrichter**.

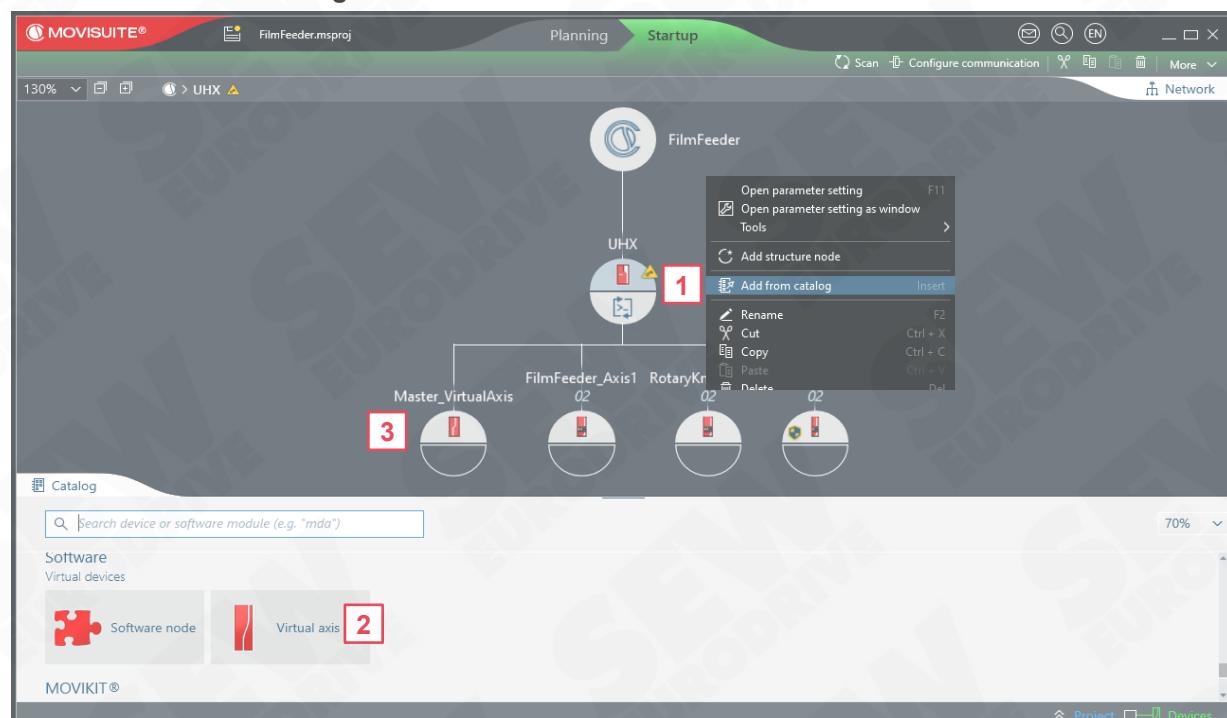
2.1 MOVISUITE®-Projekt erstellen

1. Neues Projekt erstellen



- 1 Erstellen Sie ein neues Projekt und benennen Sie die Achsen wie gezeigt.

2. Virtuelle Achse einfügen

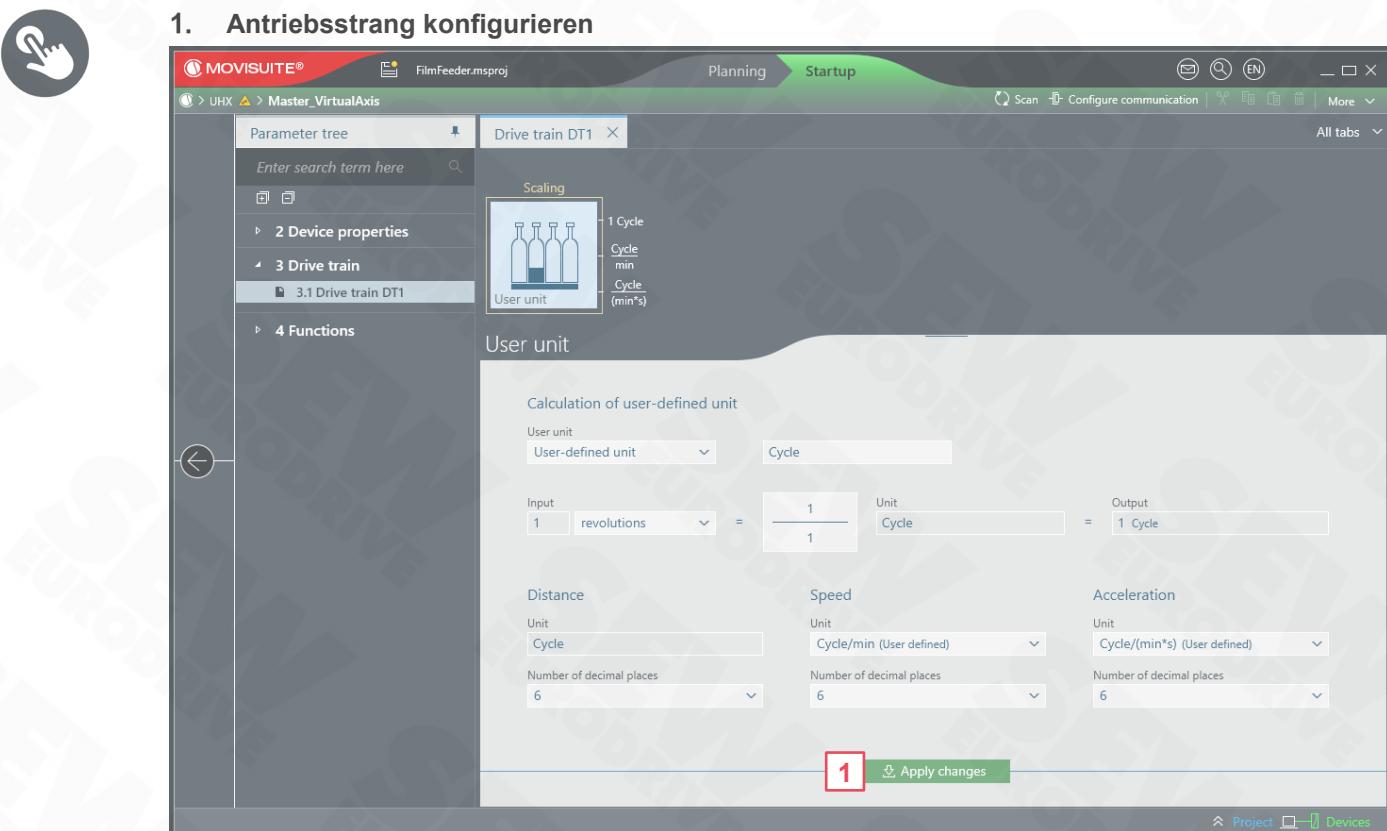


- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den oberen Halbkreis des MOVI-C® CONTROLLER und wählen Sie Add from catalog.
- 2 Fügen Sie eine virtuelle Achse mit der aktuellen Version in das Projekt ein.
- 3 Platzieren Sie die virtuelle Achse mit drag and drop wie gezeigt.

2.2

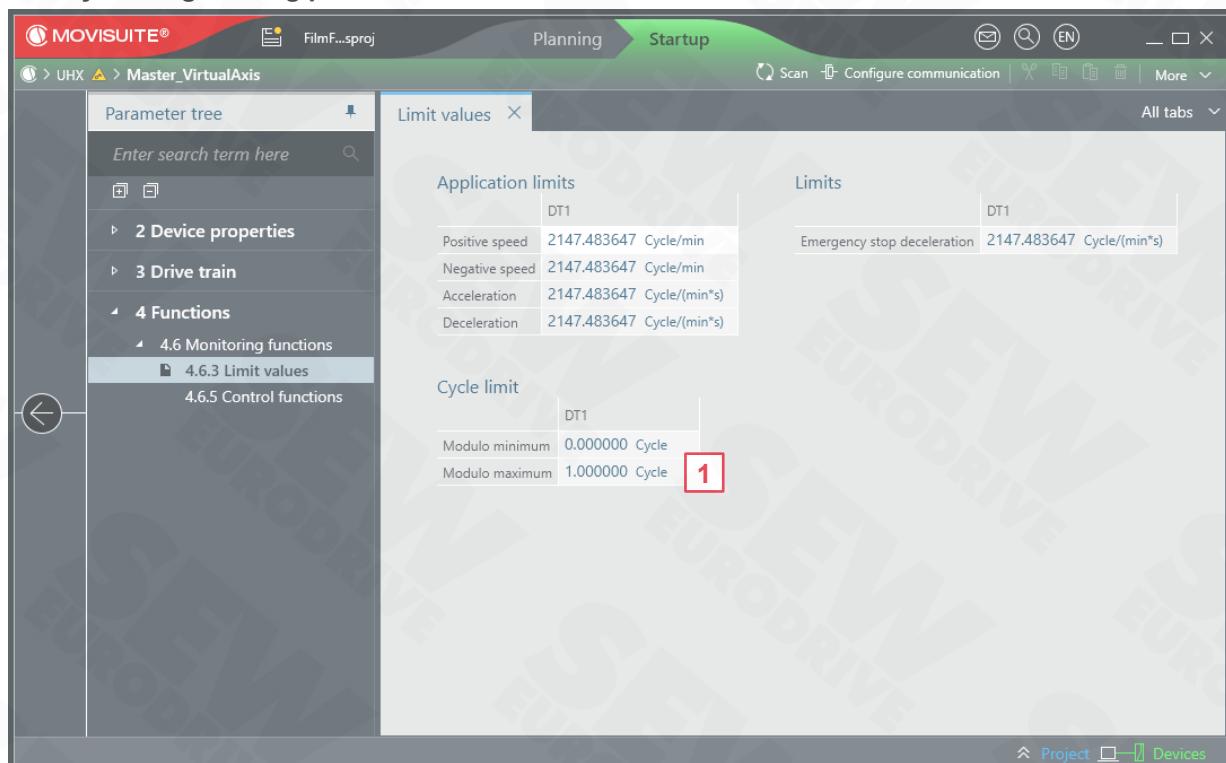
Master_VirtualAxis konfigurieren

1. Antriebsstrang konfigurieren



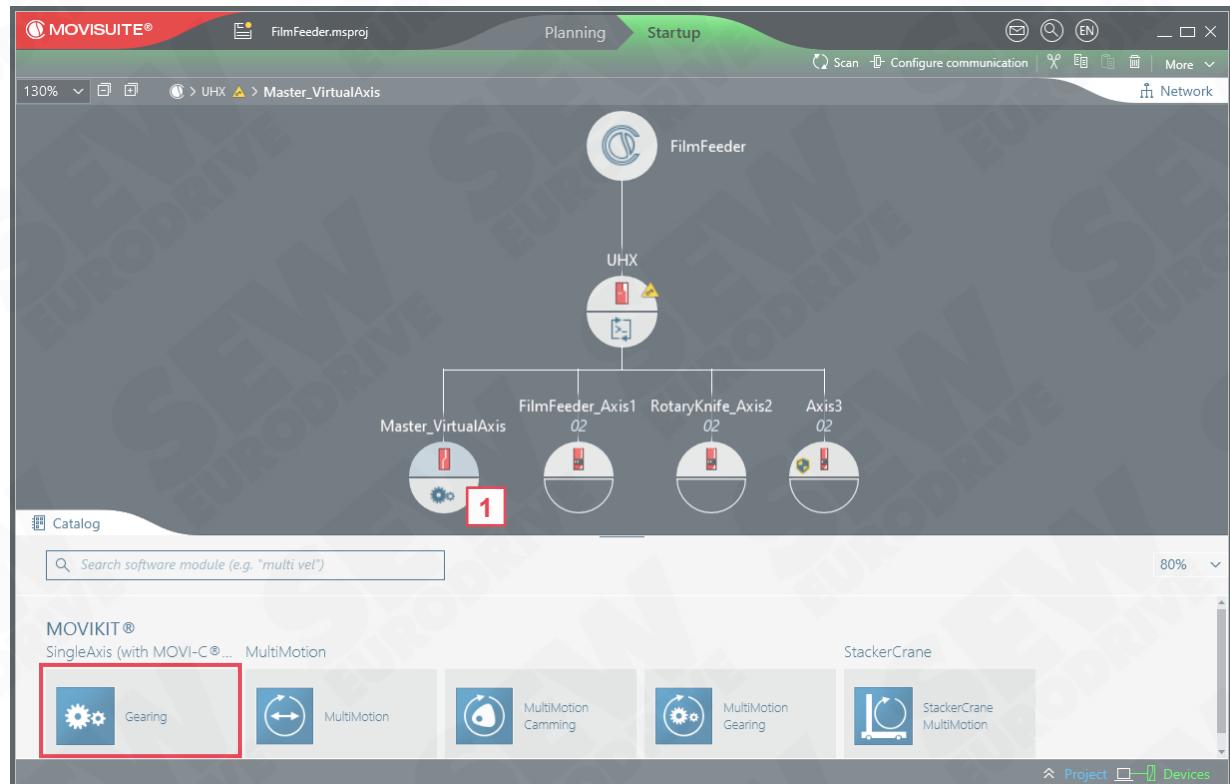
- 1** Konfigurieren Sie den Antriebsstrang wie gezeigt und übernehmen Sie die Einstellungen.
Parametrieren Sie 6 Nachkommastellen für alle Anwendereinheiten!

2. Zyklusbegrenzung parametrieren



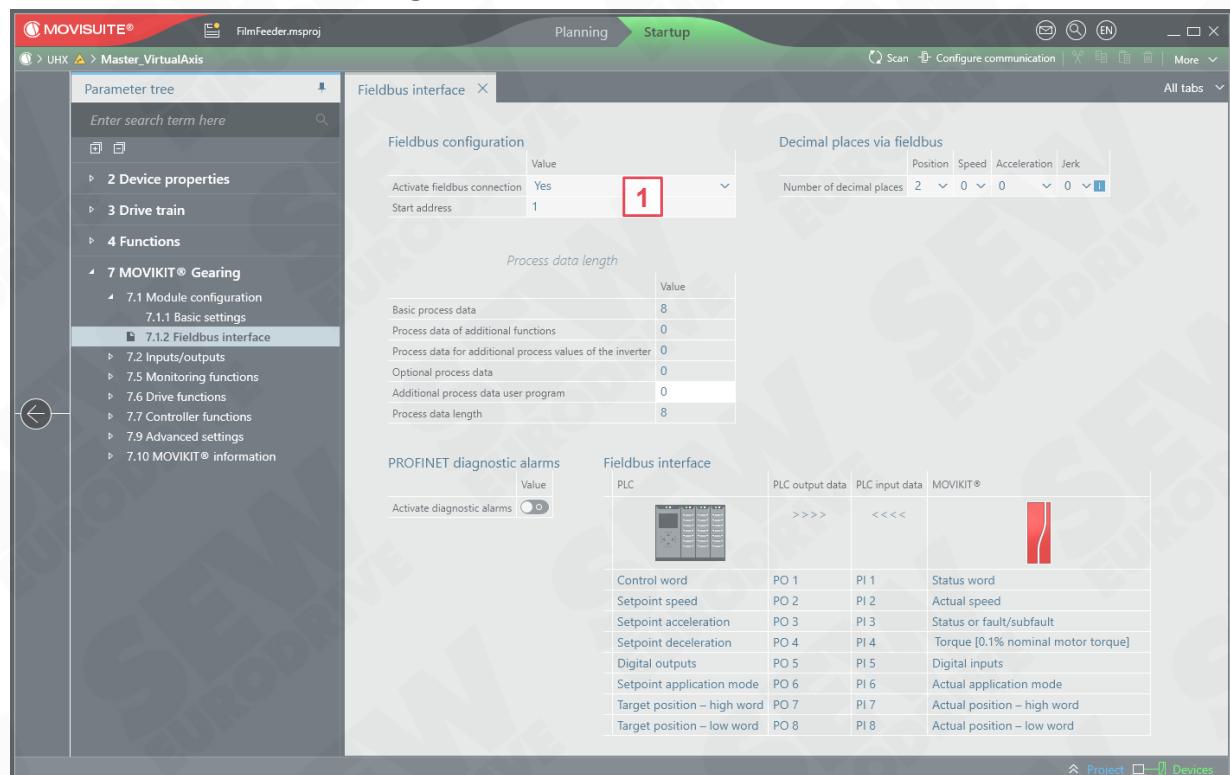
- 1** Parametrieren Sie **Modulo maximum > 1.000000 Cycle**.

3. Softwaremodul MOVIKIT® Gearing hinzufügen



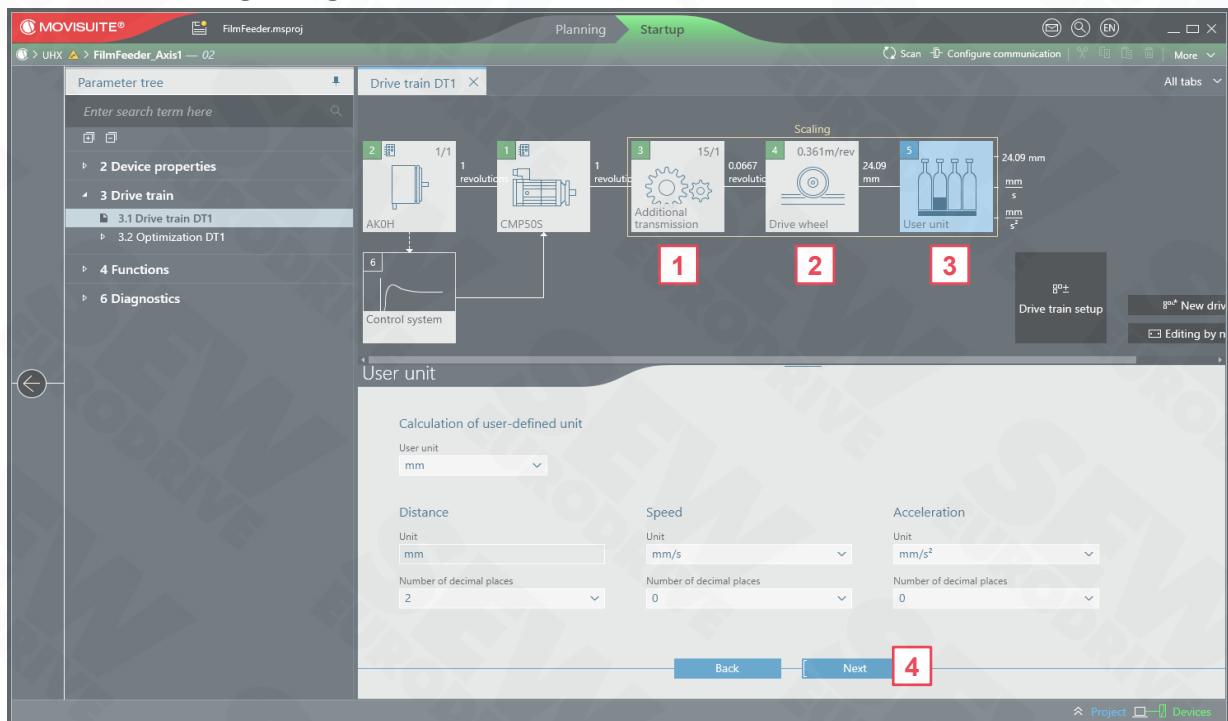
- 1** Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Achse und fügen Sie mit **Add from catalog** das Softwaremodul MOVIKIT® Gearing mit der aktuellen Version hinzu, quittieren Sie anschließend den darauf folgenden Fehler E-34.01.

4. Feldbus-Schnittstelle konfigurieren

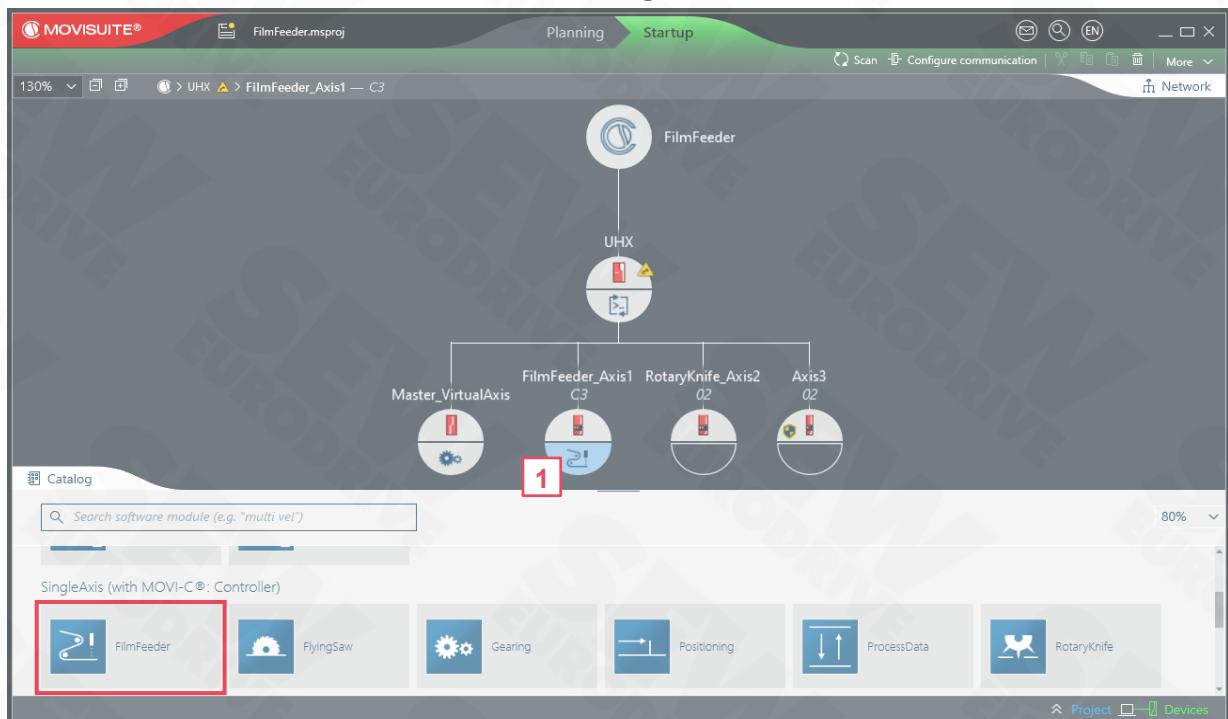


- 1** Aktivieren Sie die Feldbusanbindung, behalten Sie die Startadresse 1 bei.

2.3

FilmFeeder_Axis1 konfigurieren**1. Antriebsstrang konfigurieren**

- 1** Ergänzen Sie den Antriebsstrang um ein Vorgelege mit $i=15$.
- 2** Fügen Sie ein Antriebsrat ein mit dem Durchmesser 115 mm.
- 3** Fügen Sie Anwendereinheiten ein und konfigurieren Sie diese wie gezeigt. Die Nachkommastellen werden später automatisch durch das Softwaremodul MOVIKIT® angepasst.
- 4** Übertragen Sie den Antriebsstrang in das Gerät mit **Next > Transfer data to device**.

2. Softwaremodul MOVIKIT® FilmFeeder hinzufügen

- 1** Fügen Sie das Softwaremodul MOVIKIT® FilmFeeder mit der aktuellen Version hinzu, quittieren Sie anschließend wieder den darauf folgenden Fehler E-34.01.

3. Basiseinstellungen konfigurieren

The screenshot shows the MOVISUITE software interface with the 'Basic settings' tab selected. On the left, a parameter tree lists various configuration sections. The '7.1.1 Basic settings' section is currently selected. In the main panel, there are two tabs: 'General' and 'Additional functions'. The 'General' tab shows the 'Activate simulation' setting as 'No'. The 'Additional functions' tab contains four entries: 'Position controller', 'Touchprobe 1', 'Energy coupling', and 'Print mark controller'. The 'Print mark controller' entry is highlighted with a red box and has the number '1' next to it, indicating it is the current step.

- 1** Aktivieren Sie den Druckmarkenregler.

4. Feldbus-Schnittstelle konfigurieren

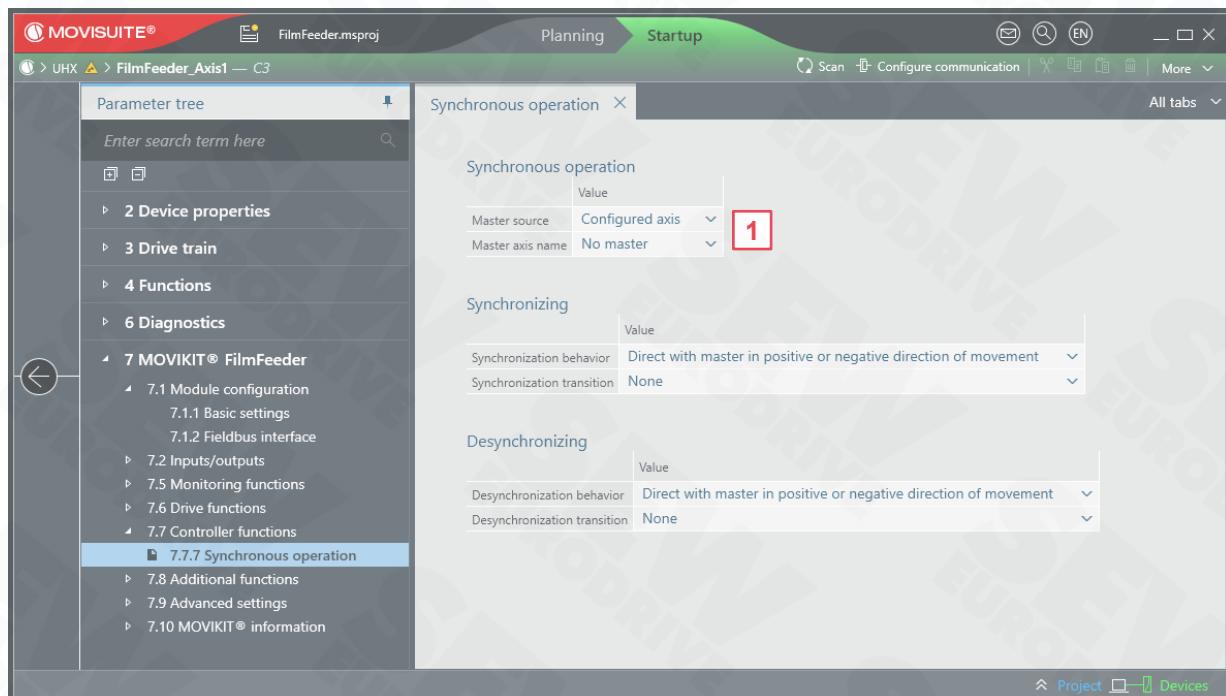
The screenshot shows the MOVISUITE software interface with the 'Fieldbus interface' tab selected. The parameter tree on the left shows the '7.1.2 Fieldbus interface' section is selected. In the main panel, the 'Fieldbus configuration' section includes fields for 'Activate fieldbus connection' (set to 'Yes') and 'Start address' (set to '9'). A red box highlights the 'Activate fieldbus connection' checkbox with the number '1'. To the right, there is a section for 'Decimal places via fieldbus' with dropdown menus for Position (2), Speed (0), and Acceleration (0). Below these are sections for 'Process data length' and 'PROFINET diagnostic alarms'.

- 1** Aktivieren Sie die Feldbusanbindung und vergeben Sie 9 als Startadresse.

Die Startadresse 9 ergibt sich aus der Startadresse (1) plus der Anzahl der Prozessdatenworte (8) der vorigen Achse Master_VirtualAxis.

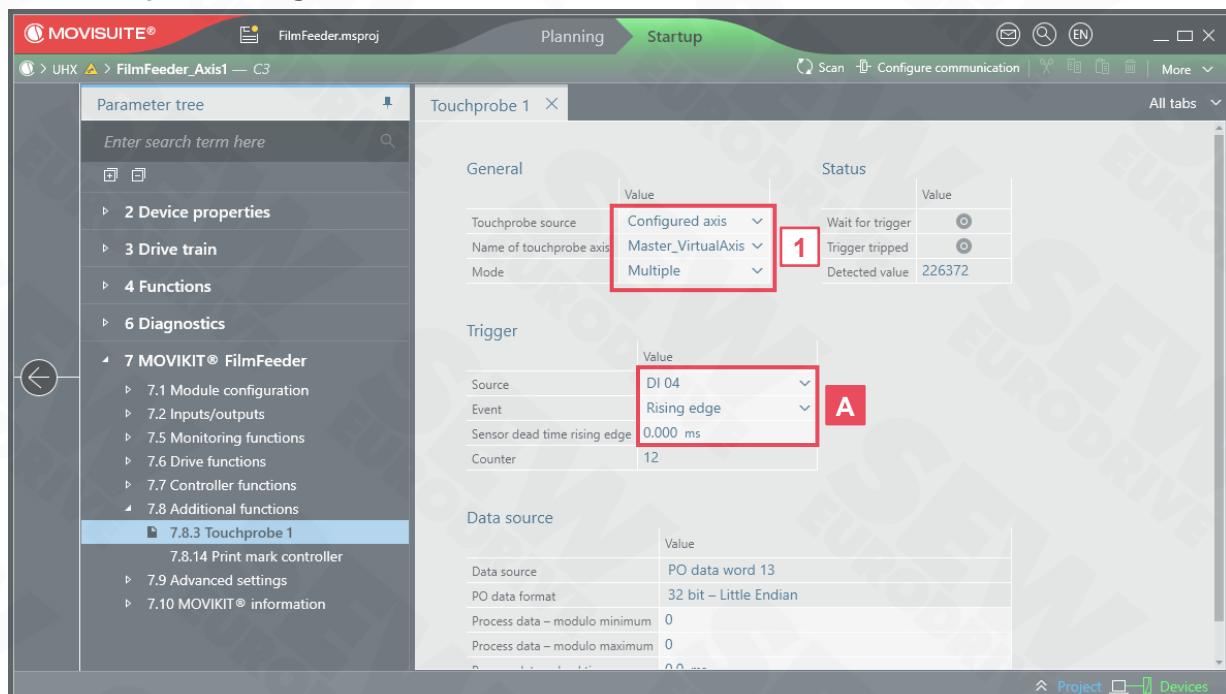


5. Synchronlauf konfigurieren



1 Konfigurieren Sie den Synchronlauf wie gezeigt.

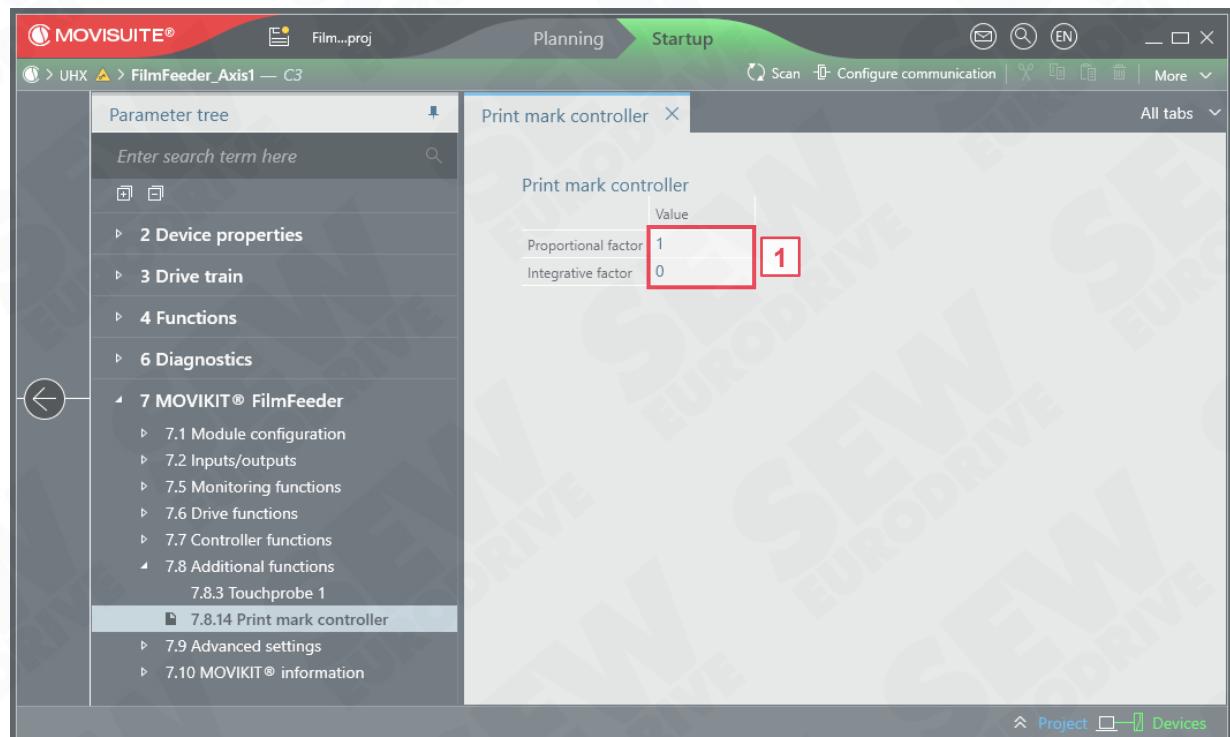
6. Touchprobe konfigurieren



1 Konfigurieren Sie den Touchprobe 1 wie gezeigt.

A Hier können Sie den Trigger für den Touchprobe konfigurieren, DI04 ist die Standardeinstellung.

7. Druckmarkenregler konfigurieren



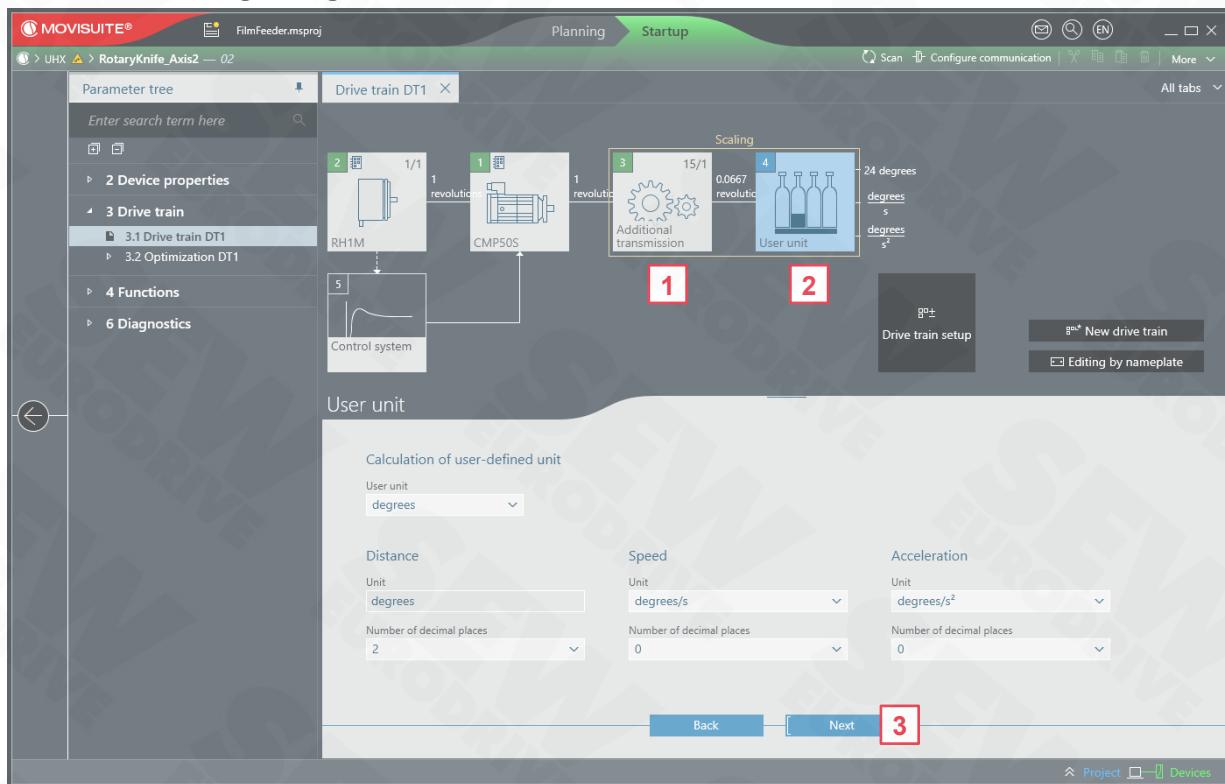
1 Konfigurieren Sie den Druckmarkenregler wie gezeigt.

- Proportionalfaktor: Beeinflusst die Geschwindigkeit der Folienzuführung im Zyklus
- Integrationsfaktor: Beeinflusst die Drehzahl stufenweise über mehrere Zyklen

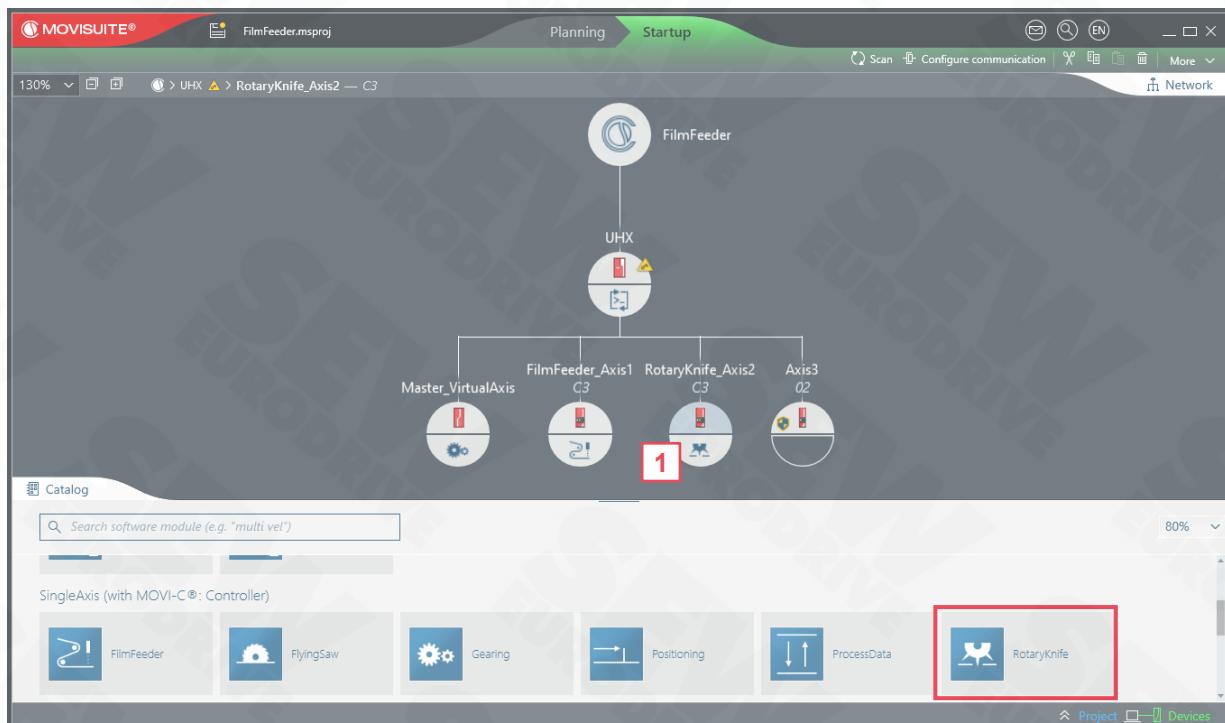
Bei einer Anlage oder Maschine muss der Druckmarkenregler an die Applikation angepasst werden.



2.4

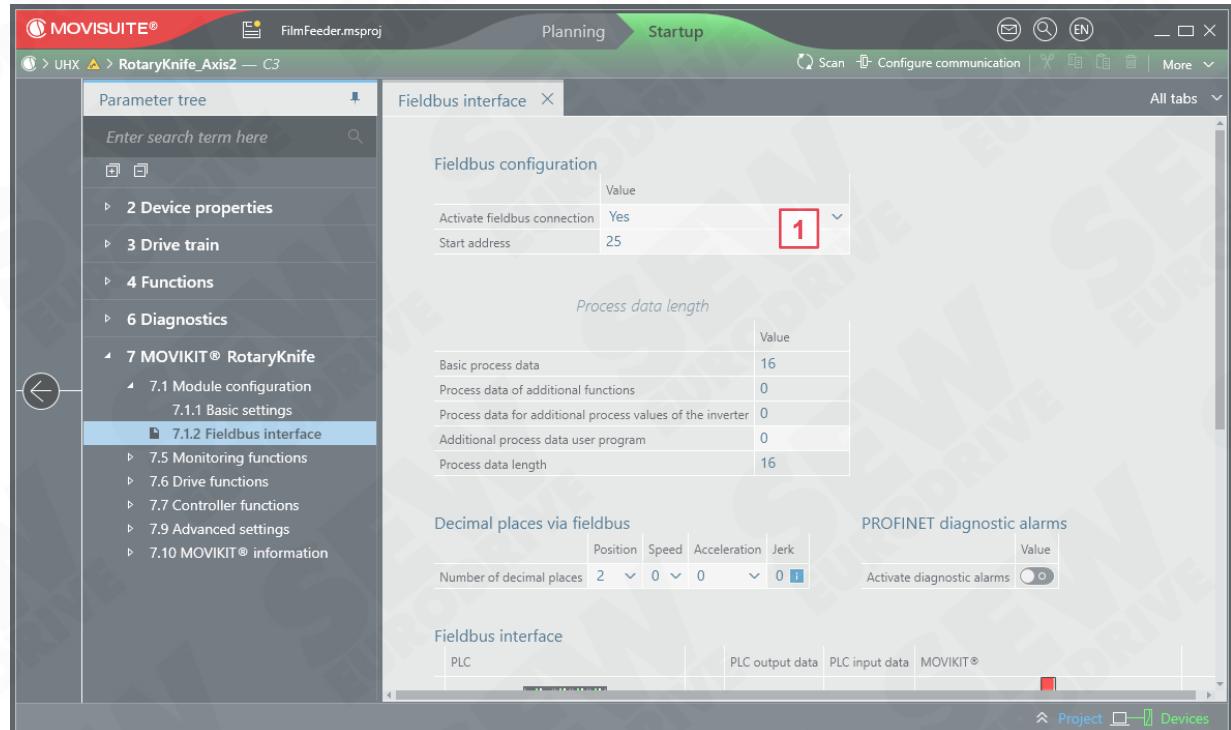
RotaryKnife_Axis2 konfigurieren**1. Antriebsstrang konfigurieren**

- 1** Ergänzen Sie den Antriebsstrang um ein Vorgelege mit $i=15$.
- 2** Fügen Sie Anwendereinheiten ein und konfigurieren Sie diese wie gezeigt. Die Nachkommastellen werden wieder automatisch durch das Softwaremodul MOVIKIT® angepasst.
- 3** Übertragen Sie den Antriebsstrang in das Gerät mit **Next > Transfer data to device**.

2. Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife hinzufügen

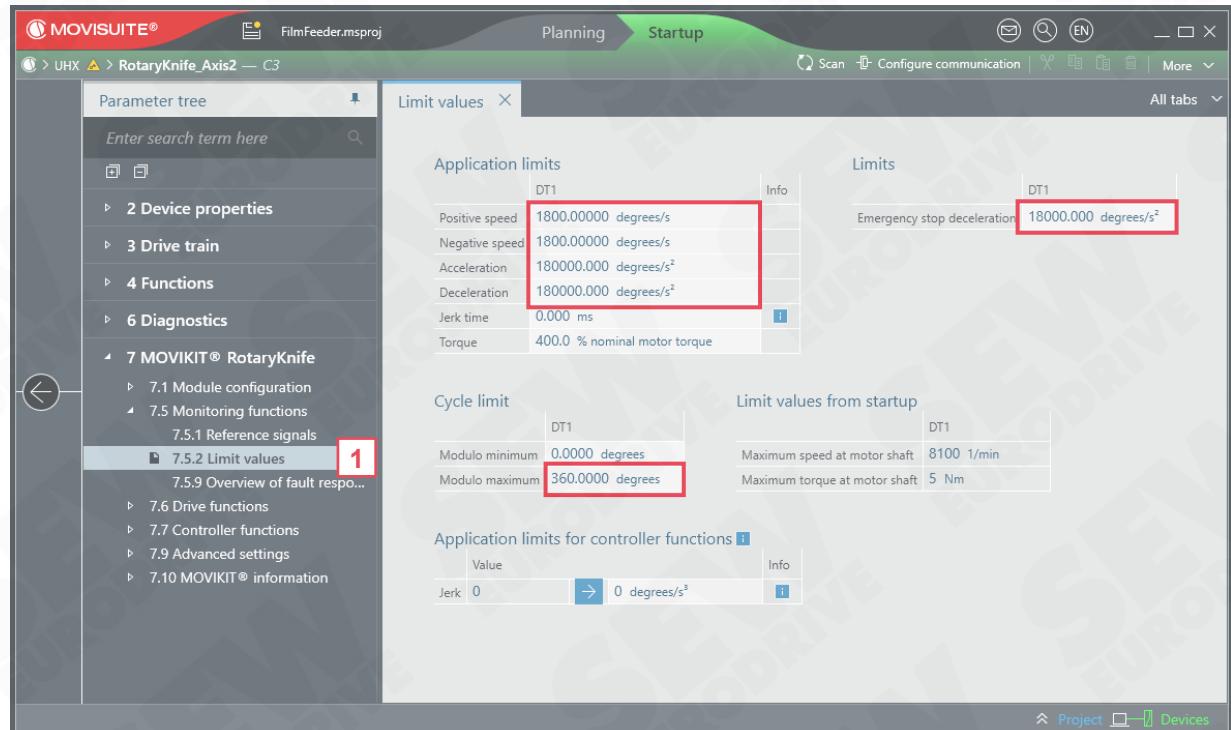
- 1** Fügen Sie das Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife mit der aktuellen Version hinzu und quittieren Sie wieder den darauf folgenden Fehler E-34.01.

3. Feldbus-Schnittstelle konfigurieren



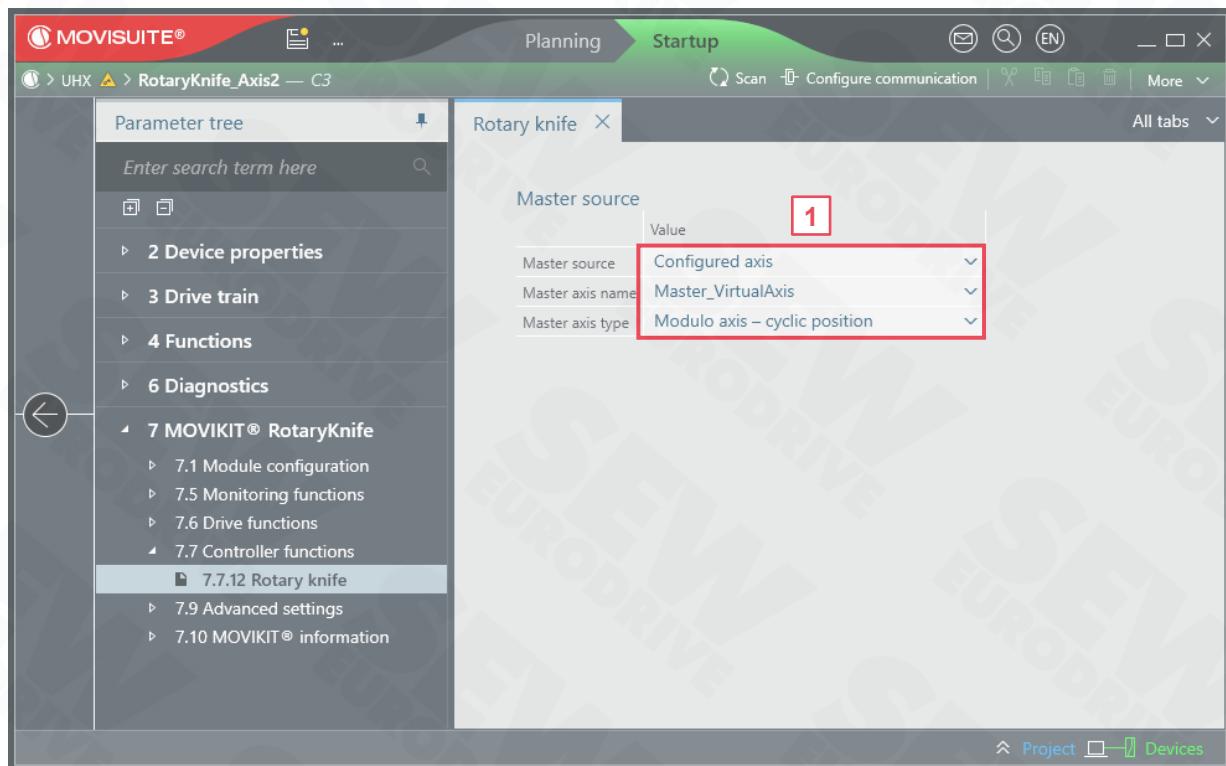
1 Aktivieren Sie die Feldbusanbindung und vergeben Sie 25 als Startadresse.

4. Grenzwerte konfigurieren



1 Konfigurieren Sie die Grenzwerte wie gezeigt

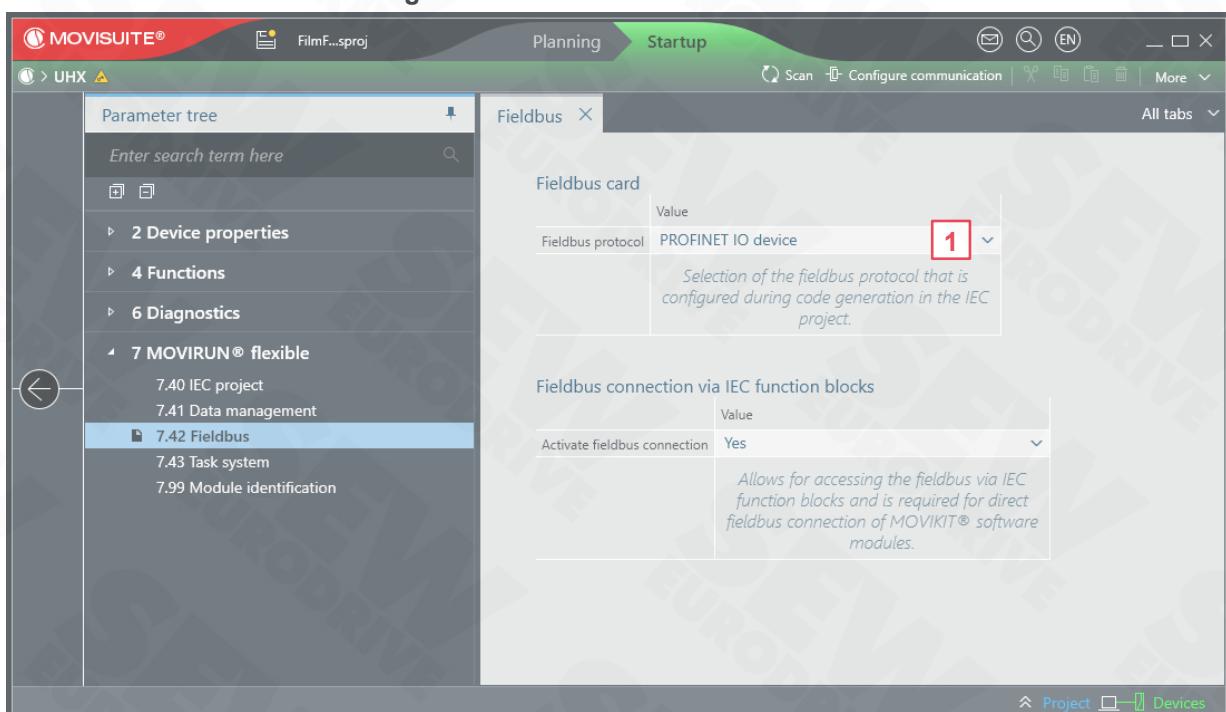
5. Rotierendes Messer konfigurieren



1 Konfigurieren Sie die Master-Quelle wie gezeigt.

2.5 MOVI-C® CONTROLLER konfigurieren

1. Feldbus-Schnittstelle konfigurieren

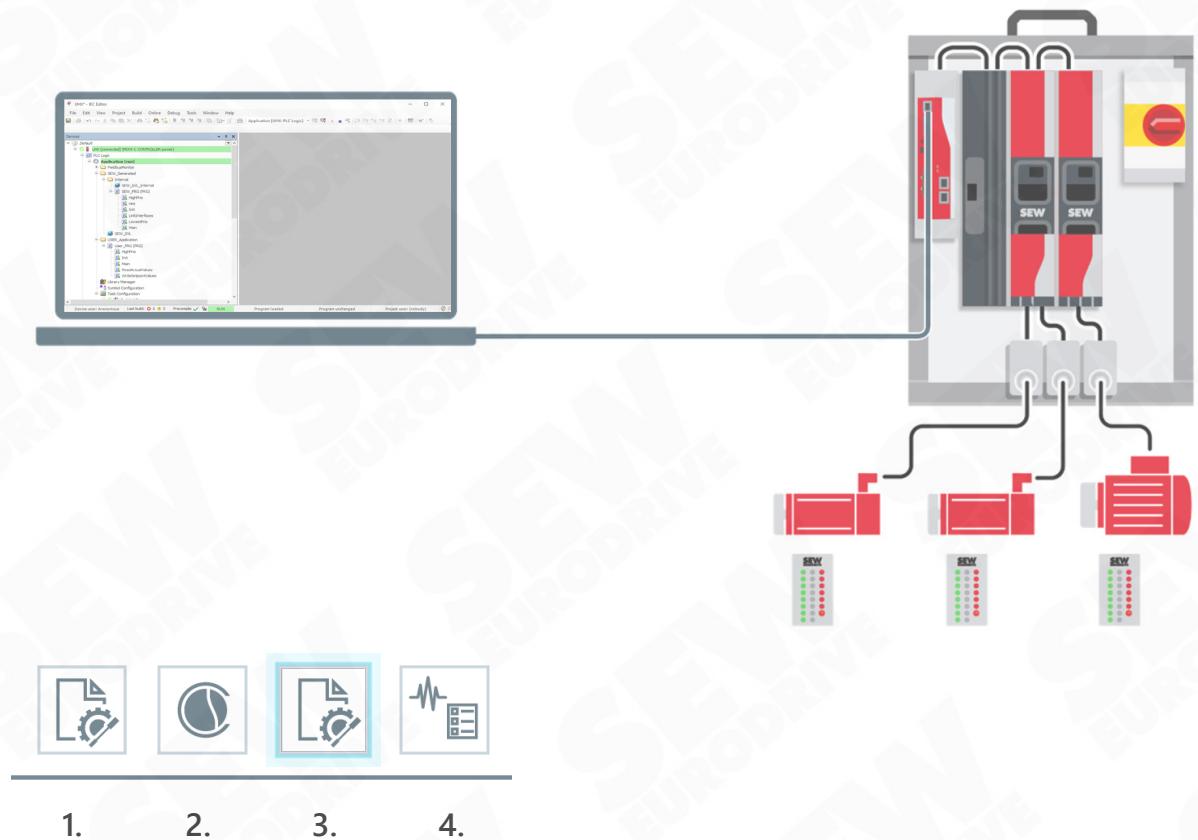


1 Wählen Sie das entsprechende **Feldbusprotokoll**, dadurch wird auch automatisch die Feldbusanbindung über IEC-Funktionsbausteine aktiviert.

3 Erstellung und Start des IEC-Projekts

Ziele

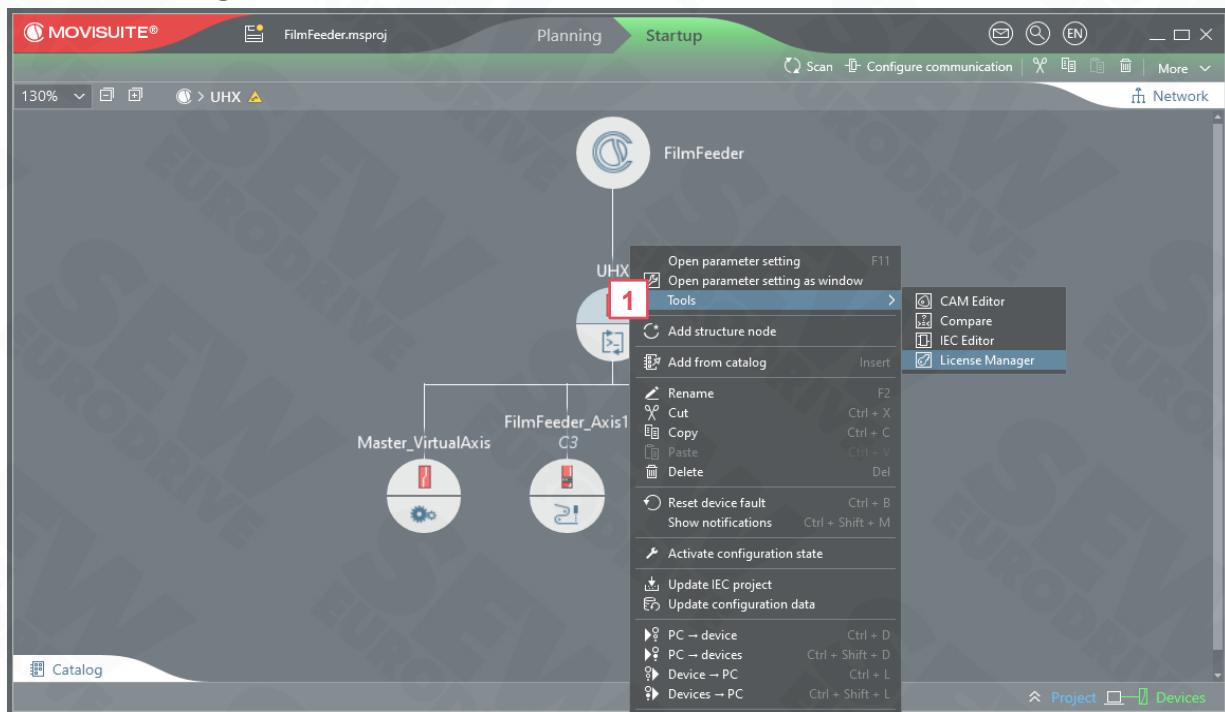
- Das Tool Lizenz-Manager bedienen und die passenden Lizenzen auswählen können
- Testlizenzen aktivieren und auf den MOVI-C® CONTROLLER laden können
- IEC-Projekt erstellen und starten können



3.1

MOVI-C® CONTROLLER lizenziieren

1. Lizenzmanager starten



- 1** Klicken Sie rechts auf den MOVI-C® CONTROLLER und wählen Sie **Tools > License Manager**.

2. Lizenzen auswählen

Info	License	Designation	Type code	Type	License key
⚠ Trial license	MOVIKIT MultiMotion Camming	SMK0001-080	Performance	Activate purchased license	
⚠ Trial license	MOVIKIT Gearing	SMK1709-080	Performance	Activate purchased license	
⚠ Trial license	MOVIKIT FilmFeeder	SMK1720-000	Single	Activate purchased license	
⚠ Trial license	MOVIKIT RotaryKnife	SMK1740-000	Single	Activate purchased license	
⚠ Trial license	MOVIRUN	SMR0001-080	Performance	Activate purchased license	

1 **2**

Trial licenses have been activated.

3 Transfer licenses to MOVI-C® CONTROLLER

0 Faulty licenses 0 Transferrable licenses 5 Active trial licenses 0 Active purchased licenses SMID: C45F417B-B9212655-7C

- 1** Fügen Sie die gezeigten Lizenzen hinzu.
2 Aktivieren Sie Testlizenzen.
3 Übertragen Sie die Lizenzen in den MOVI-C® CONTROLLER.

Eine Testlizenz ermöglicht die Erprobung von Softwarefunktionen vor dem Kauf. Sie ist für 7 Tage gültig und kann jederzeit erneut aktiviert werden. Nach Ablauf der Testlizenz läuft das Programm weiter, es wird nicht abgeschaltet. Eine Meldung am MOVI-C® CONTROLLER bezüglich der abgelaufenen Testlizenz wird angezeigt.



3.2 IEC-Projekt erstellen und starten

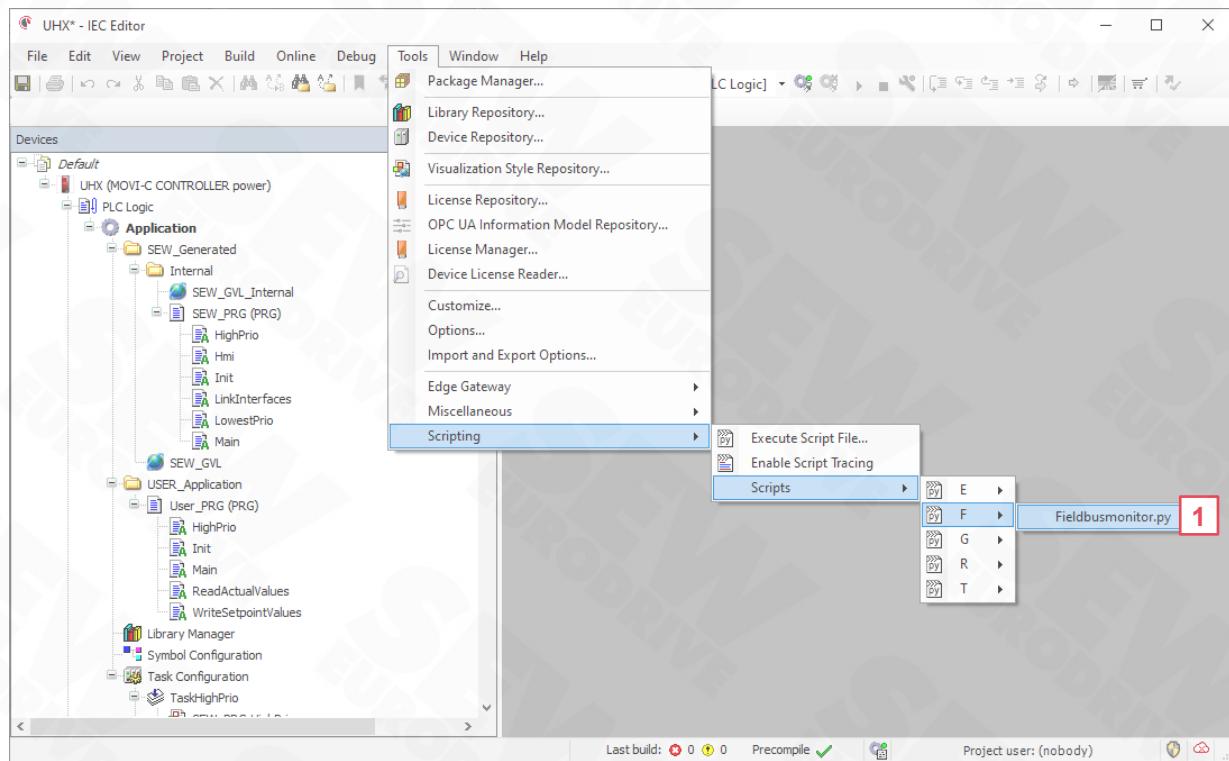
1. Neues IEC-Projekt generieren



The screenshot shows the MOVISUITE software interface with the 'IEC project' tab selected. On the left, there's a 'Parameter tree' sidebar with sections like 'Device properties', 'Functions', 'Diagnostics', and 'MOVIRUN® flexible'. Under 'MOVIRUN® flexible', '7.40 IEC project' is selected. The main panel displays 'IEC project' settings with three options: 'Update IEC project', 'Create new IEC project' (which has a red box around it), and 'Open IEC Editor'. Below these are 'IEC project settings' for 'Update/re-generate software modules' and 'Apply device topology from MOVISUITE®'.

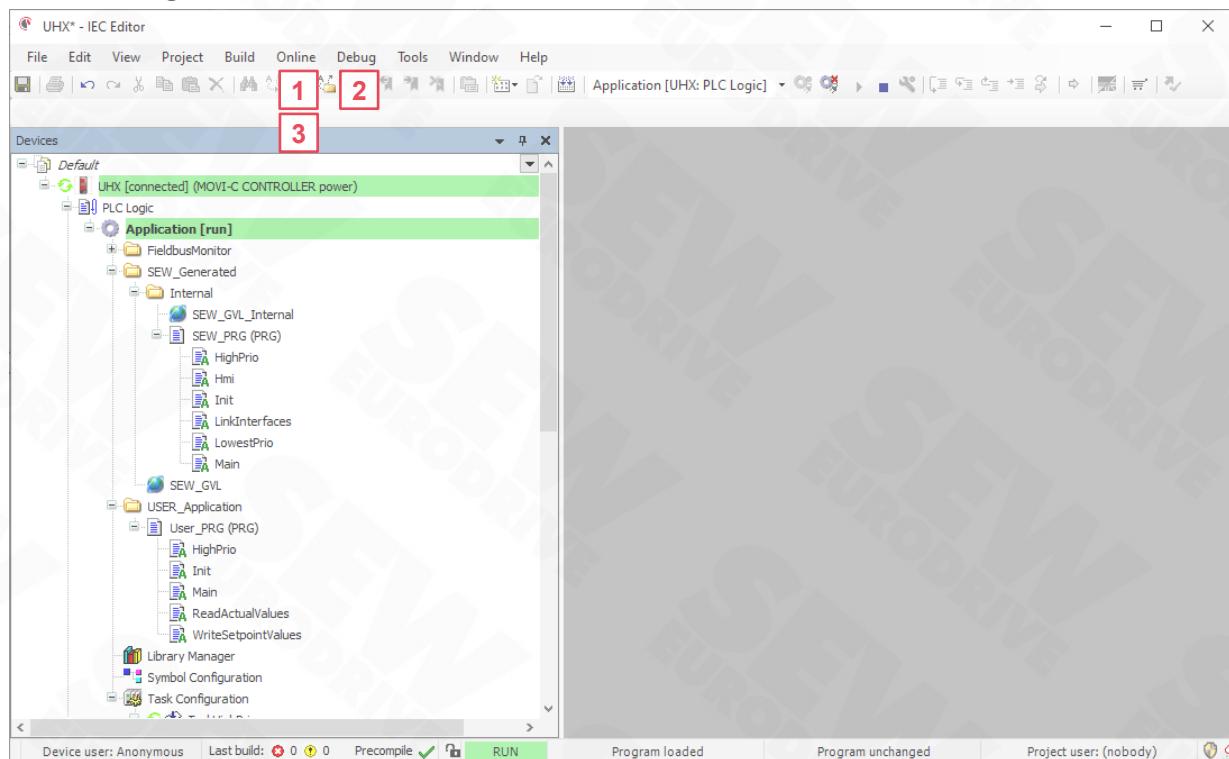
1 Aktivieren Sie die Codegenerierung mit **Create new IEC project**.

2. Feldbusmonitor aktivieren



- 1** Wählen Sie **Tools > Scripting > Scripts > F > Fieldbusmonitor.py**

3. IEC-Programm starten

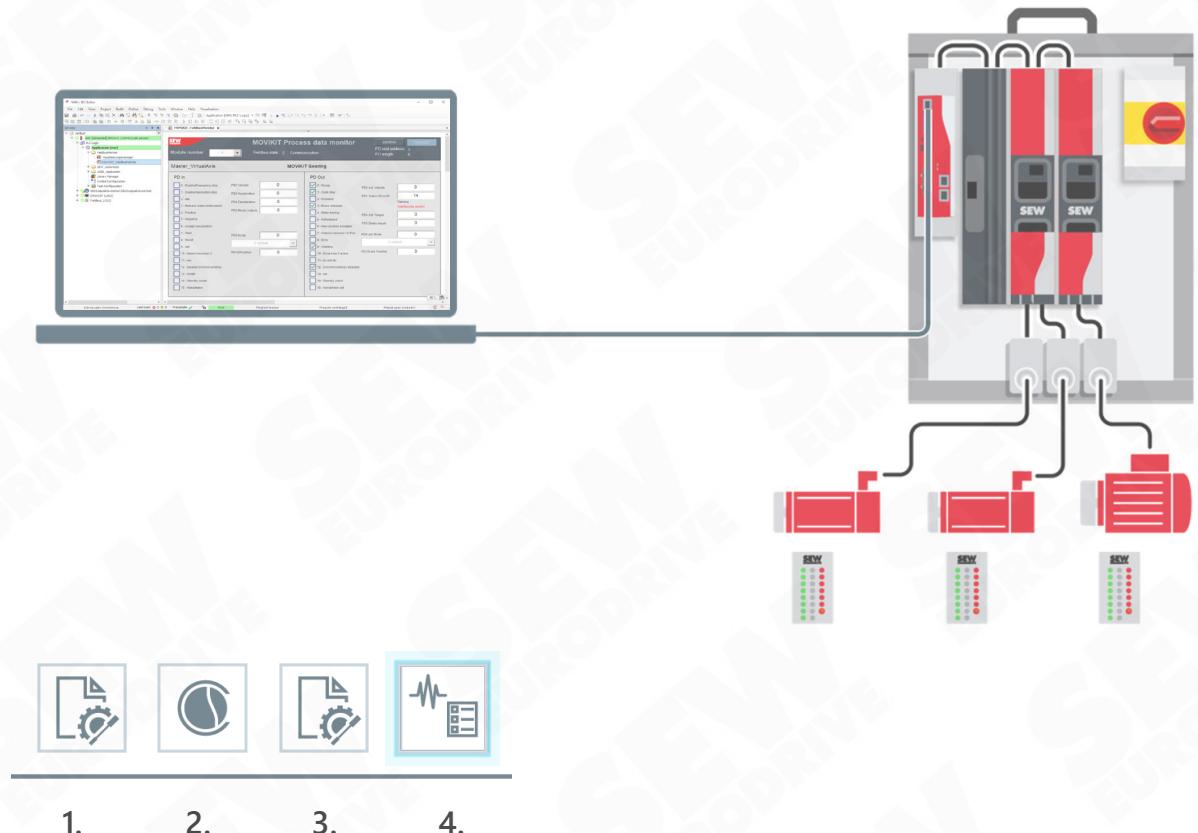


- 1** Übersetzen und laden Sie das IEC-Programm mit **Online > Login**.
- 2** Starten Sie das IEC-Programm mit **Debug > Start**.
- 3** Speichern Sie das Programm netzausfallsicher auf dem MOVI-C®-CONTROLLER mit **Online > Create Boot Application**.

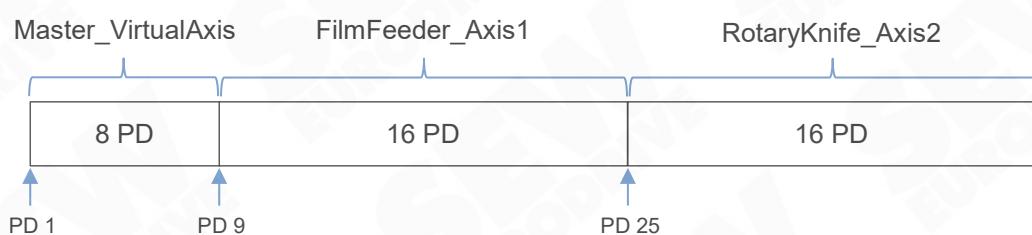
4 Ansteuerung über den MOVIKIT® Prozessdatenmonitor

Ziele

- Applikation mit dem MOVIKIT® Prozessdatenmonitor ansteuern können

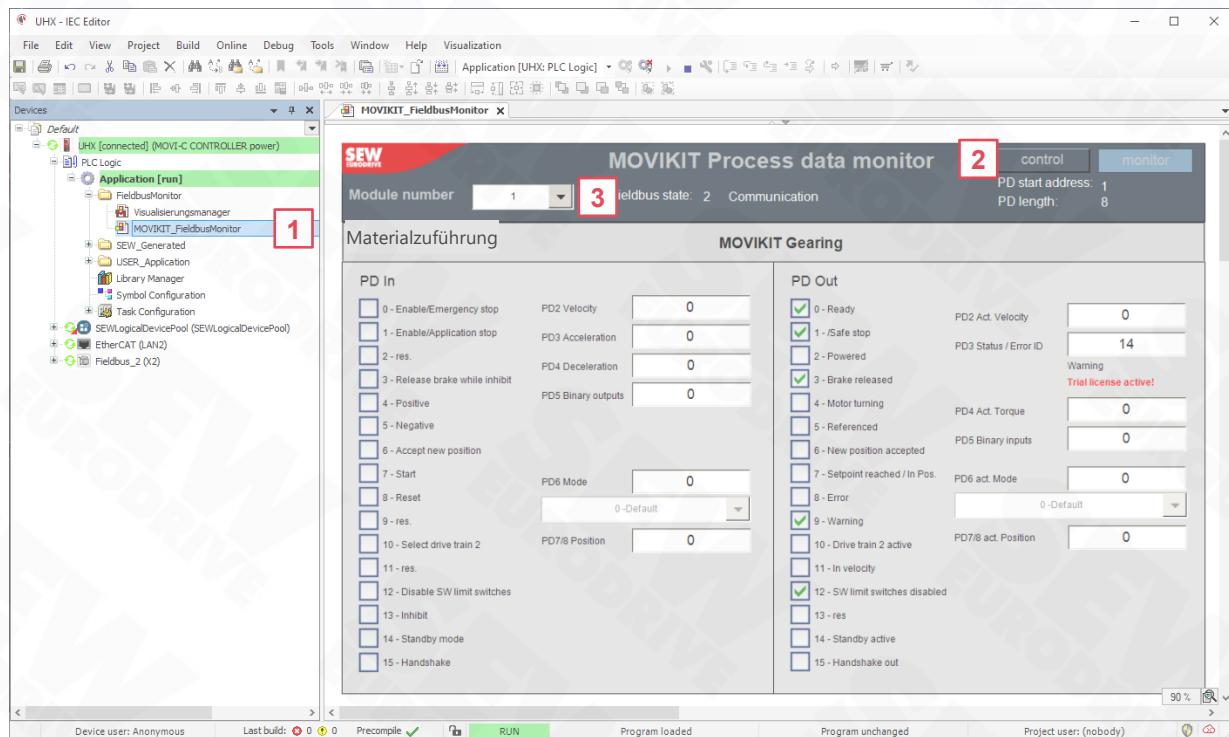


Aus der Konfiguration resultiert folgende Prozessdatenbelegung:





1. MOVIKIT® Prozessdatenmonitor öffnen



- 1** Öffnen Sie den MOVIKIT® Prozessdatenmonitor mit Doppelklick auf **MOVIKIT®-FieldbusMonitor**.
- 2** Schalten Sie um in den Steuerungsmodus mit **control**.
- 3** Die Ansteuerung der Achsen wählen Sie über die jeweilige Modul-Nummer an:
 Master_VirtualAxis / MOVIKIT® Gearing: Modul-Nummer: **1**
 FilmFeeder_Axis1 / MOVIKIT® FilmFeeder: Modul-Nummer: **2**
 RotaryKnife_Axis1 / MOVIKIT® RotaryKnife: Modul-Nummer: **3**

4.1 Achsen referenzieren

1. RotaryKnife_Axis1 referenzieren



SEW EURODRIVE

MOVIKIT Process data monitor

Module number	1	Fieldbus state:	2 Communication	control	monitor										
			PD start address: 1 PD length: 8												
Master_VirtualAxis			MOVIKIT Gearing												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> PD In <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop <input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop <input type="checkbox"/> 2 - res. <input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit <input type="checkbox"/> 4 - Positive <input type="checkbox"/> 5 - Negative <input type="checkbox"/> 6 - Accept new position <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start 2 <input type="checkbox"/> 8 - Reset <input type="checkbox"/> 9 - res. <input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2 <input type="checkbox"/> 11 - res. <input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches <input type="checkbox"/> 13 - Inhibit <input type="checkbox"/> 14 - Standby mode <input type="checkbox"/> 15 - Handshake </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> PD2 Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Acceleration <input type="text" value="0"/> PD4 Deceleration <input type="text" value="0"/> PD5 Binary outputs <input type="text" value="0"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> PD6 Mode <input style="width: 40px; border: 1px solid red; border-radius: 5px; text-align: center; padding: 0 5px;" type="text" value="300"/> 1 <small>300 - Homing offset configured</small> </td> <td style="vertical-align: top;"> PD2 Act. Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Status / Error ID <input type="text" value="14"/> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> PD7/8 Position <input type="text" value="0"/> </td> <td style="vertical-align: top;"> PD4 Act. Torque <input type="text" value="0"/> PD5 Binary inputs <input type="text" value="0"/> </td> </tr> </table>			PD In <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop <input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop <input type="checkbox"/> 2 - res. <input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit <input type="checkbox"/> 4 - Positive <input type="checkbox"/> 5 - Negative <input type="checkbox"/> 6 - Accept new position <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start 2 <input type="checkbox"/> 8 - Reset <input type="checkbox"/> 9 - res. <input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2 <input type="checkbox"/> 11 - res. <input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches <input type="checkbox"/> 13 - Inhibit <input type="checkbox"/> 14 - Standby mode <input type="checkbox"/> 15 - Handshake 	PD2 Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Acceleration <input type="text" value="0"/> PD4 Deceleration <input type="text" value="0"/> PD5 Binary outputs <input type="text" value="0"/>	PD6 Mode <input style="width: 40px; border: 1px solid red; border-radius: 5px; text-align: center; padding: 0 5px;" type="text" value="300"/> 1 <small>300 - Homing offset configured</small>	PD2 Act. Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Status / Error ID <input type="text" value="14"/>	PD7/8 Position <input type="text" value="0"/>	PD4 Act. Torque <input type="text" value="0"/> PD5 Binary inputs <input type="text" value="0"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> PD Out <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready <input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop <input type="checkbox"/> 2 - Powered <input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released <input type="checkbox"/> 4 - Motor turning <input type="checkbox"/> 5 - Referenced A <input type="checkbox"/> 6 - New position accepted <input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos. <input type="checkbox"/> 8 - Error <input type="checkbox"/> 9 - Warning <input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active <input type="checkbox"/> 11 - In velocity <input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled <input type="checkbox"/> 13 - res <input type="checkbox"/> 14 - Standby active <input type="checkbox"/> 15 - Handshake out </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> PD6 act. Mode <input type="text" value="300"/> <small>300 - Homing offset configured</small> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> PD7/8 act. Position <input style="width: 40px; border: 1px solid red; border-radius: 5px; text-align: center; padding: 0 5px;" type="text" value="0"/> B </td> <td style="vertical-align: top;"></td> </tr> </table>			PD Out <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready <input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop <input type="checkbox"/> 2 - Powered <input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released <input type="checkbox"/> 4 - Motor turning <input type="checkbox"/> 5 - Referenced A <input type="checkbox"/> 6 - New position accepted <input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos. <input type="checkbox"/> 8 - Error <input type="checkbox"/> 9 - Warning <input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active <input type="checkbox"/> 11 - In velocity <input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled <input type="checkbox"/> 13 - res <input type="checkbox"/> 14 - Standby active <input type="checkbox"/> 15 - Handshake out 	PD6 act. Mode <input type="text" value="300"/> <small>300 - Homing offset configured</small>	PD7/8 act. Position <input style="width: 40px; border: 1px solid red; border-radius: 5px; text-align: center; padding: 0 5px;" type="text" value="0"/> B	
PD In <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop <input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop <input type="checkbox"/> 2 - res. <input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit <input type="checkbox"/> 4 - Positive <input type="checkbox"/> 5 - Negative <input type="checkbox"/> 6 - Accept new position <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start 2 <input type="checkbox"/> 8 - Reset <input type="checkbox"/> 9 - res. <input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2 <input type="checkbox"/> 11 - res. <input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches <input type="checkbox"/> 13 - Inhibit <input type="checkbox"/> 14 - Standby mode <input type="checkbox"/> 15 - Handshake 	PD2 Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Acceleration <input type="text" value="0"/> PD4 Deceleration <input type="text" value="0"/> PD5 Binary outputs <input type="text" value="0"/>														
PD6 Mode <input style="width: 40px; border: 1px solid red; border-radius: 5px; text-align: center; padding: 0 5px;" type="text" value="300"/> 1 <small>300 - Homing offset configured</small>	PD2 Act. Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Status / Error ID <input type="text" value="14"/>														
PD7/8 Position <input type="text" value="0"/>	PD4 Act. Torque <input type="text" value="0"/> PD5 Binary inputs <input type="text" value="0"/>														
PD Out <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready <input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop <input type="checkbox"/> 2 - Powered <input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released <input type="checkbox"/> 4 - Motor turning <input type="checkbox"/> 5 - Referenced A <input type="checkbox"/> 6 - New position accepted <input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos. <input type="checkbox"/> 8 - Error <input type="checkbox"/> 9 - Warning <input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active <input type="checkbox"/> 11 - In velocity <input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled <input type="checkbox"/> 13 - res <input type="checkbox"/> 14 - Standby active <input type="checkbox"/> 15 - Handshake out 	PD6 act. Mode <input type="text" value="300"/> <small>300 - Homing offset configured</small>														
PD7/8 act. Position <input style="width: 40px; border: 1px solid red; border-radius: 5px; text-align: center; padding: 0 5px;" type="text" value="0"/> B															

- 1** Geben Sie den Mode vor mit **PD6 Mode = 300**.
 - 2** Starten Sie die Referenzierung.
- A** Hier sehen Sie den Referenzstatus des Antriebs.
- B** Hier sehen Sie die Istposition der Achse. Diese beträgt nach der Referenzierung 0° bzw. den Wert des eingestellten Refferenz-Offsets.



Als Referenzfahrttyp ist standardmäßig **Referenzieren ohne Referenzfahrt** eingestellt, dadurch sind keine weiteren Einstellungen für die Referenzierung der Achsen erforderlich.

2. FilmFeeder_Axis1 referenzieren

MOVIKIT Process data monitor

Module number: 2 Fieldbus state: 2 Communication control monitor

PD start address: 9 PD length: 16

FilmFeeder_Axis1 **MOVIKIT FilmFeeder**

PD In		PD Out	
<input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	PD2 Velocity	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready	PD2 Act. Velocity
<input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop	PD3 Acceleration	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop	PD3 Status / Error ID
<input type="checkbox"/> 2 - res.	PD4 Deceleration	<input type="checkbox"/> 2 - Powered	PD4 Act. Torque
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit	PD5 Binary outputs	<input type="checkbox"/> 3 - Brake released	PD5 Binary inputs
<input type="checkbox"/> 4 - Positive	PD6 Mode	<input checked="" type="checkbox"/> 4 - Motor turning	PD6 act. Mode
<input type="checkbox"/> 5 - Negative	300 - Homing offset configured	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced	300 - Homing offset configured
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position	PD7/8 Position	<input type="checkbox"/> 6 - New position accepted	PD7/8 act. Position
<input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start	300	<input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos.	0
<input type="checkbox"/> 8 - Reset		<input type="checkbox"/> 8 - Error	
<input type="checkbox"/> 9 - res.		<input type="checkbox"/> 9 - Warning	
<input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2		<input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active	
<input type="checkbox"/> 11 - res.		<input type="checkbox"/> 11 - In velocity	
<input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches		<input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled	
<input type="checkbox"/> 13 - Inhibit		<input type="checkbox"/> 13 - res	
<input type="checkbox"/> 14 - Standby mode		<input type="checkbox"/> 14 - Standby active	
<input type="checkbox"/> 15 - Handshake		<input type="checkbox"/> 15 - Handshake out	

1 Referenzieren Sie die Achse wie gezeigt.

3. Master_VirtualAxis Referenzieren

MOVIKIT Process data monitor

Module number: 1 Fieldbus state: 2 Communication control monitor

PD start address: 1 PD length: 8

Master_VirtualAxis **MOVIKIT Gearing**

PD In		PD Out	
<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	PD2 Velocity	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready	PD2 Act. Velocity
<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop	PD3 Acceleration	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop	PD3 Status / Error ID
<input type="checkbox"/> 2 - res.	PD4 Deceleration	<input checked="" type="checkbox"/> 2 - Powered	PD4 Act. Torque
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit	PD5 Binary outputs	<input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released	PD5 Binary inputs
<input type="checkbox"/> 4 - Positive	PD6 Mode	<input checked="" type="checkbox"/> 4 - Motor turning	PD6 act. Mode
<input type="checkbox"/> 5 - Negative	300 - Homing offset configured	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced	300 - Homing offset configured
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position	PD7/8 Position	<input type="checkbox"/> 6 - New position accepted	PD7/8 act. Position
<input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start	300	<input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos.	0
<input type="checkbox"/> 8 - Reset		<input type="checkbox"/> 8 - Error	
<input type="checkbox"/> 9 - res.		<input type="checkbox"/> 9 - Warning	
<input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2		<input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active	
<input type="checkbox"/> 11 - res.		<input type="checkbox"/> 11 - In velocity	
<input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches		<input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled	
<input type="checkbox"/> 13 - Inhibit		<input type="checkbox"/> 13 - res	
<input type="checkbox"/> 14 - Standby mode		<input type="checkbox"/> 14 - Standby active	
<input type="checkbox"/> 15 - Handshake		<input type="checkbox"/> 15 - Handshake out	

1 Reference the axis as shown.

A To start the referencing of the virtual axis you also have to set the enable bits **Bit 0 / Bit 1**.

4.2 Achsen im Automatikbetrieb ansteuern

1. RotaryKnife_Axis1 in Betriebsart Automatik ansteuern



SEW EURODRIVE

MOVIKIT Process data monitor

Module number: 3 | Fieldbus state: 2 | Communication

control monitor

PD start address: 25 | PD length: 16

RotaryKnife_Axis2		MOVIKIT RotaryKnife																																	
PD In 4 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop <input checked="" type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop <input type="checkbox"/> 2 - res. <input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit <input type="checkbox"/> 4 - Positive <input type="checkbox"/> 5 - Negative <input type="checkbox"/> 6 - Accept new position <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start <input type="checkbox"/> 8 - Reset <input type="checkbox"/> 9 - res. <input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2 <input type="checkbox"/> 11 - res. <input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches <input type="checkbox"/> 13 - Inhibit <input type="checkbox"/> 14 - Standby mode <input type="checkbox"/> 15 - Handshake 		PD Out <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready <input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop <input checked="" type="checkbox"/> 2 - Powered <input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released <input type="checkbox"/> 4 - Motor turning <input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced <input type="checkbox"/> 6 - New position accepted <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos. <input type="checkbox"/> 8 - Error <input checked="" type="checkbox"/> 9 - Warning <input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active <input type="checkbox"/> 11 - In velocity <input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled <input type="checkbox"/> 13 - res. <input type="checkbox"/> 14 - Standby active <input type="checkbox"/> 15 - Handshake out 																																	
PD2 Velocity 2 <input type="text" value="100"/> PD3 Acceleration <input type="text" value="100"/> PD4 Deceleration <input type="text" value="100"/> PD5 Binary outputs <input type="text" value="0"/>		PD2 Act. Velocity <input type="text" value="0"/> PD3 Status / Error ID 10 B Trial license active! PD4 Act. Torque <input type="text" value="17"/> PD5 Binary inputs <input type="text" value="1"/> PD6 Mode 1400 1 <input type="text" value="1400 - Application automatic"/> PD7/8 Position <input type="text" value="0"/> PD6 act. Mode <input type="text" value="1400"/> PD7/8 act. Position 9000 A <input type="text" value="1400 - Application automatic"/>																																	
3 RotaryKnife Parameters <table border="1"> <tbody> <tr> <td>PD9</td> <td>Application Controlword</td> <td>PD13 Diameter</td> <td>11500</td> <td>PD9</td> <td>Application Statusword</td> <td>PD13 reserved</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PD10/11 Product Length</td> <td>50000</td> <td>PD14 Sync.Angle</td> <td>5000</td> <td>Gearing state</td> <td>ACTIVE</td> <td>PD14 reserved</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>PD15 Sync.Corr.</td> <td>0</td> <td>PD11 reserved</td> <td>2</td> <td>PD15 reserved</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PD12 Tools</td> <td>2</td> <td>PD16 reserved</td> <td>0</td> <td>PD12 Number of Cuts</td> <td>0</td> <td>PD16 reserved</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>				PD9	Application Controlword	PD13 Diameter	11500	PD9	Application Statusword	PD13 reserved	0	PD10/11 Product Length	50000	PD14 Sync.Angle	5000	Gearing state	ACTIVE	PD14 reserved	0			PD15 Sync.Corr.	0	PD11 reserved	2	PD15 reserved	0	PD12 Tools	2	PD16 reserved	0	PD12 Number of Cuts	0	PD16 reserved	0
PD9	Application Controlword	PD13 Diameter	11500	PD9	Application Statusword	PD13 reserved	0																												
PD10/11 Product Length	50000	PD14 Sync.Angle	5000	Gearing state	ACTIVE	PD14 reserved	0																												
		PD15 Sync.Corr.	0	PD11 reserved	2	PD15 reserved	0																												
PD12 Tools	2	PD16 reserved	0	PD12 Number of Cuts	0	PD16 reserved	0																												

1 Geben Sie den Mode vor mit **PD6 Mode = 1400**.

2 Geben Sie die Verfahrparameter vor.

3 Geben Sie die RotaryKnife-Parameter vor:

- **PD10/11 Product Length = 50000** > Nennschnittlänge in [mm] mit 2 Nachkommastellen
- **PD12 Tools = 2** > Anzahl der Werkzeuge am rotierenden Messer
- **PD13 Diameter = 11500** > Messerdurchmesser in [mm] mit 2 Nachkommastellen
- **PD14 Sync.Angle = 5000** > Winkel, in dem sich das rotierende Messer synchron zum Produkt bewegt. Anwendereinheit [Grad] mit 2 Nachkommastellen

4 Setzen Sie die beiden Freigabe-Bits **Bit 0 / Bit 1** und starten Sie den Automatikbetrieb mit **Bit 7**.

A Die Achse richtet sich automatisch bei Aktivierung des Automatik-Modes mit den vorgegebenen Verfahrparamtern zur Startposition 90° aus.

B Im Automatik-Mode wird der **FCB10 Interpolierte Positionsregelung** aktiviert.

Achtung: Der Automatik-Mode darf nur im Stillstand aktiviert werden, der Master muss gestoppt sein!



2. FilmFeeder_Axis1 in Betriebsart Automatik ansteuern

SEW-EURODRIVE

MOVIKIT Process data monitor

Module number	2	Fieldbus state: 2 Communication	control	monitor
		PD start address: 9 PD length: 16		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> FilmFeeder_Axis1 </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> MOVIKIT FilmFeeder </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD In <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop <input checked="" type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop <input type="checkbox"/> 2 - res. <input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit <input type="checkbox"/> 4 - Positive <input type="checkbox"/> 5 - Negative <input type="checkbox"/> 6 - Accept new position <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start <input type="checkbox"/> 8 - Reset <input type="checkbox"/> 9 - res. <input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2 <input type="checkbox"/> 11 - res. <input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches <input type="checkbox"/> 13 - Inhibit <input type="checkbox"/> 14 - Standby mode <input type="checkbox"/> 15 - Handshake </div> </div> <div style="width: 45%;"> PD Out <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready <input checked="" type="checkbox"/> 1 - Safe stop <input checked="" type="checkbox"/> 2 - Powered <input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released <input type="checkbox"/> 4 - Motor turning <input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced <input type="checkbox"/> 6 - New position accepted <input checked="" type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos. <input type="checkbox"/> 8 - Error <input checked="" type="checkbox"/> 9 - Warning <input type="checkbox"/> 10 - Drive train 2 active <input type="checkbox"/> 11 - In velocity <input checked="" type="checkbox"/> 12 - SW limit switches disabled <input type="checkbox"/> 13 - res <input type="checkbox"/> 14 - Standby active <input type="checkbox"/> 15 - Handshake out </div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> FilmFeeder Parameters </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> PD10/11 Product Length </div> </div> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> PD13 PM Reference </div> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD9 Application Controlword </div> <div style="width: 45%;"> PD13 PM Reference </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD10/11 Product Length <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 50000 </div> </div> <div style="width: 45%;"> PD14 Detection Window </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD9 Application Statusword </div> <div style="width: 45%;"> PD13 PM Reference </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> Gearing state </div> <div style="width: 45%;"> PD14 Detection Window </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD11 reserved </div> <div style="width: 45%;"> PD14 Detection Window </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD12 Missing PMs </div> <div style="width: 45%;"> PD15 PM Error </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> PD16 Corr.Startposition </div> <div style="width: 45%;"> PD16 Corr.Startposition </div> </div>				

1 Geben Sie den Mode vor mit **PD6 Mode = 1400**.

2 Geben Sie die Verfahrparameter vor.

3 Geben Sie hier die Nennschnittlänge vor in [mm] mit 2 Nachkommastellen.

4 Setzen Sie die beiden Freigabe-Bits **Bit 0 / Bit 1** und starten Sie den Automatikbetrieb mit **Bit 7**.

A Auch am FilmFeeder wird der **FCB10 Interpolierte Positionsregelung** aktiviert.

3. Master_VirtualAxis in Betriebsart Geschwindigkeit ansteuern

MOVIKIT Process data monitor

Module number: 1 Fieldbus state: 2 Communication

control monitor

PD start address: 1 PD length: 8

Master_VirtualAxis

MOVIKIT Gearing

PD In	PD Out
3	2
0 - Enable/Emergency stop 1 - Enable/Application stop 2 - res. 3 - Release brake while inhibit 4 - Positive 5 - Negative 6 - Accept new position 7 - Start 8 - Reset 9 - res. 10 - Select drive train 2 11 - res. 12 - Disable SW limit switches 13 - Inhibit 14 - Standby mode 15 - Handshake	0 - Ready 1 - /Safe stop 2 - Powered 3 - Brake released 4 - Motor turning 5 - Referenced 6 - New position accepted 7 - Setpoint reached / In Pos. 8 - Error 9 - Warning 10 - Drive train 2 active 11 - In velocity 12 - SW limit switches disabled 13 - res. 14 - Standby active 15 - Handshake out
PD2 Velocity: 30	PD2 Act. Velocity: 30
PD3 Acceleration: 30	PD3 Status / Error ID: 10
PD4 Deceleration: 30	Warning: Trial license active!
PD5 Binary outputs: 0	PD4 Act. Torque: 0
PD6 Mode: 200	PD5 Binary inputs: 0
PD7/8 Position: 0	PD6 act. Mode: 200
	PD7/8 act. Position: 37
	200 - Velocity

- 1 Geben Sie den Mode vor mit **PD6 Mode = 200**.
- 2 Geben Sie die Verfahrparameter vor.
- 3 Setzen Sie die beiden Freigabe-Bits **Bit 0 / Bit 1** und starten Sie den Drehzahlbetrieb mit **Bit 7**.

Master_VirtualAxis ist die Leitachse für den Automatikbetrieb der Applikation.



4.3 Trace-Messung im Automatikbetrieb durchführen

1. Konfigurieren Sie eine Trace-Messung mit den folgenden Variablen aus SEW_GVL_Internal:



Master_VirtualAxis:

- Master_VirtualAxis_AxisDriver._fbVelocityProfile._stOUTSignals.IrSetPositionModulo

RotaryKnife_Axis2:

- RotaryKnife_Axis2_AxisDriver.DeviceAdapter16PD.stBasicOUT.IrActualPosition
- RotaryKnife_Axis2_AxisDriver.DeviceAdapter16PD.stBasicOUT.IrActualVelocity

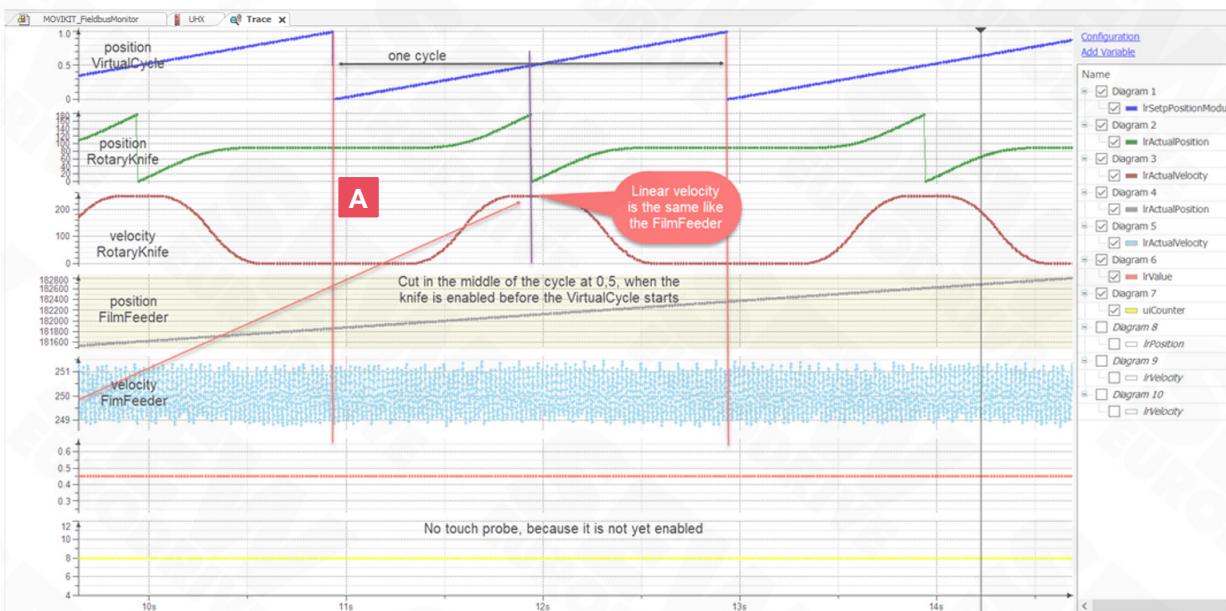
FilmFeeder_Axis1:

- FilmFeeder_Axis1_AxisDriver.DeviceAdapter16PD.stBasicOUT.IrActualPosition
- FilmFeeder_Axis1_AxisDriver.DeviceAdapter16PD.stBasicOUT.IrActualVelocity

FilmFeeder_Axis1 Touch probe position and counter:

- FilmFeeder_Axis1_AxisDriver._fbTouchProbe._stOUTSignals.IrValue
- FilmFeeder_Axis1_AxisDriver._fbTouchProbe._stOUTSignals.uiCounter

2. Führen Sie die Trace-Messung durch



A

Der Schnitt beginnt in der Zyklusmitte, da das RotaryKnife freigegeben wurde und an Position 90° vor dem Start der Master-Achse.

4.4

Automatikbetrieb mit fliegendem Ein-/Auskuppeln aktivieren



1. Fliegendes Ein-/Auskuppeln aktivieren

SEW EURODRIVE

MOVIKIT Process data monitor

control monitor

Module number: 3 Fieldbus state: 2 Communication

PD start address: 25 PD length: 16

RotaryKnife_Axis2 MOVIKIT RotaryKnife

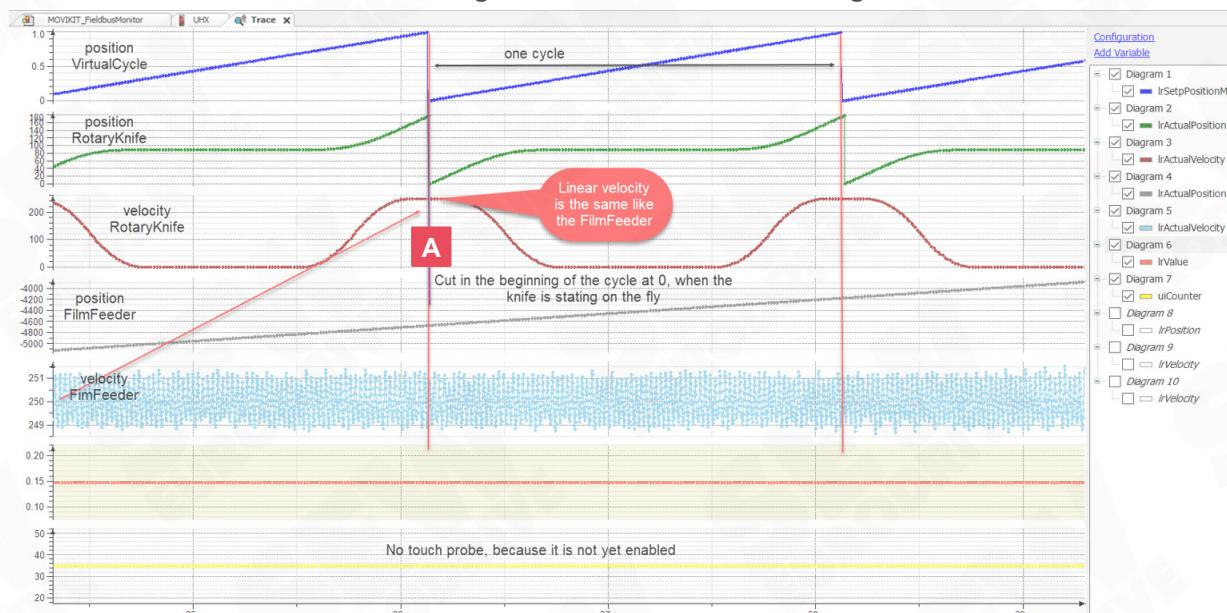
PD In	PD2 Velocity	PD Out
<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	100	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready
<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop		<input checked="" type="checkbox"/> 1 - ...
<input type="checkbox"/> 2 - res.		
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit		
<input type="checkbox"/> 4 - Positive		
<input type="checkbox"/> 5 - Negative		
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position		
<input type="checkbox"/> 7 - Start		
<input type="checkbox"/> 8 - Reset		
<input type="checkbox"/> 9 - res.		
<input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2		
<input type="checkbox"/> 11 - res.		
<input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches		
<input type="checkbox"/> 13 - Inhibit		
<input type="checkbox"/> 14 - Standby mode		
<input type="checkbox"/> 15 - Handshake		

PD3 Acceleration	Application Controlword	PD2 Act. Velocity
	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Execute instant cut	0
	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Select Gear-in-Gear-out on the fly	10
	<input type="checkbox"/> 2 - Reset cut counter	
	<input type="checkbox"/> 3 - res.	
	<input type="checkbox"/> 4 - res.	
	<input type="checkbox"/> 5 - res.	
	<input type="checkbox"/> 6 - res.	
	<input type="checkbox"/> 7 - res.	
	<input type="checkbox"/> 8 - res.	
	<input type="checkbox"/> 9 - res.	
	<input type="checkbox"/> 10 - res.	
	<input type="checkbox"/> 11 - res.	
	<input type="checkbox"/> 12 - res.	
	<input type="checkbox"/> 13 - res.	
	<input type="checkbox"/> 14 - res.	
	<input type="checkbox"/> 15 - res.	

PD9 Application Controlword	PD13 Diameter	PD14 Reserved
1	50000	0
PD10/11 Product Length	PD14 Sync.Angle	Scaling State
	50000	STARTED
PD12 Tools	PD15 Sync.Corr.	PD14 Reserved
2	0	0
PD16 reserved	PD16 reserved	PD16 reserved
0	0	0

- 1 Öffnen Sie bei deaktiviertem Master an RotaryKnife_Axis2 **PD9 Application Controlword** und setzen Sie das **Bit1**. Die Änderung wird mit Toggeln des Startbits **Bit 7** übernommen.

2. Erstellen Sie eine Trace-Messung mit den aktuellen Einstellungen



- A Der Schnitt erfolgt zu Beginn des Zyklus.

4.5 Automatikbetrieb mit Druckmarkenregelung aktivieren

1. Druckmarkenregelung aktivieren

SEW-EURODRIVE **MOVIKIT Process data monitor**

Module number: 2 Fieldbus state: 2 Communication control monitor
PD start address: 9 PD length: 16

FilmFeeder_Axis1

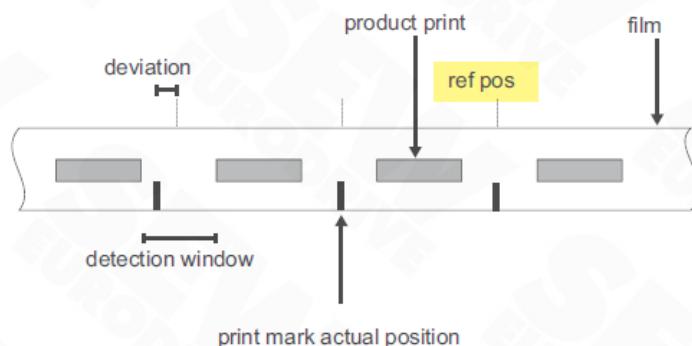
MOVIKIT FilmFeeder Application Controlword

<input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	PD2 Velocity	100	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Enable Printmarkcontrol
<input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop	PD3 Acceleration	100	<input type="checkbox"/> 1 - Enable Correction Limit
<input type="checkbox"/> 2 - res.	PD4 Deceleration	100	<input type="checkbox"/> 2 - res.
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit	PD5 Binary outputs	0	<input type="checkbox"/> 3 - res.
<input type="checkbox"/> 4 - Positive	PD6 Mode	1400	<input type="checkbox"/> 4 - res.
<input type="checkbox"/> 5 - Negative	1400 - Application automatic		<input type="checkbox"/> 5 - res.
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position	PD7/8 Position	0	<input type="checkbox"/> 6 - res.
<input type="checkbox"/> 7 - Start			<input type="checkbox"/> 7 - res.
<input type="checkbox"/> 8 - Reset			<input type="checkbox"/> 8 - res.
<input type="checkbox"/> 9 - res.			<input type="checkbox"/> 9 - res.
<input type="checkbox"/> 10 - Select drive train 2			<input type="checkbox"/> 10 - res.
<input type="checkbox"/> 11 - res.			<input type="checkbox"/> 11 - res.
<input type="checkbox"/> 12 - Disable SW limit switches			<input type="checkbox"/> 12 - res.
<input type="checkbox"/> 13 - Inhibit			<input type="checkbox"/> 13 - res.
<input type="checkbox"/> 14 - Standby mode			<input type="checkbox"/> 14 - res.
<input type="checkbox"/> 15 - Handshake			<input type="checkbox"/> 15 - res.

FilmFeeder Parameters

PD9	1 Application Controlword	PD13 PM Reference	5000	2	PD9	Application Statusword	PD13 PM Reference	5000
PD10/11 Product Length	50000	PD14 Detection Window	0		Gearing state	ACTIVE	PD14 Detection Window	0
		PD15 Corr. Limit	0		PD11 reserved		PD15 PM Error	0
		PD16 Corr.Startposition	0		PD12 Missing PMs	0	PD16 Corr.Startposition	0

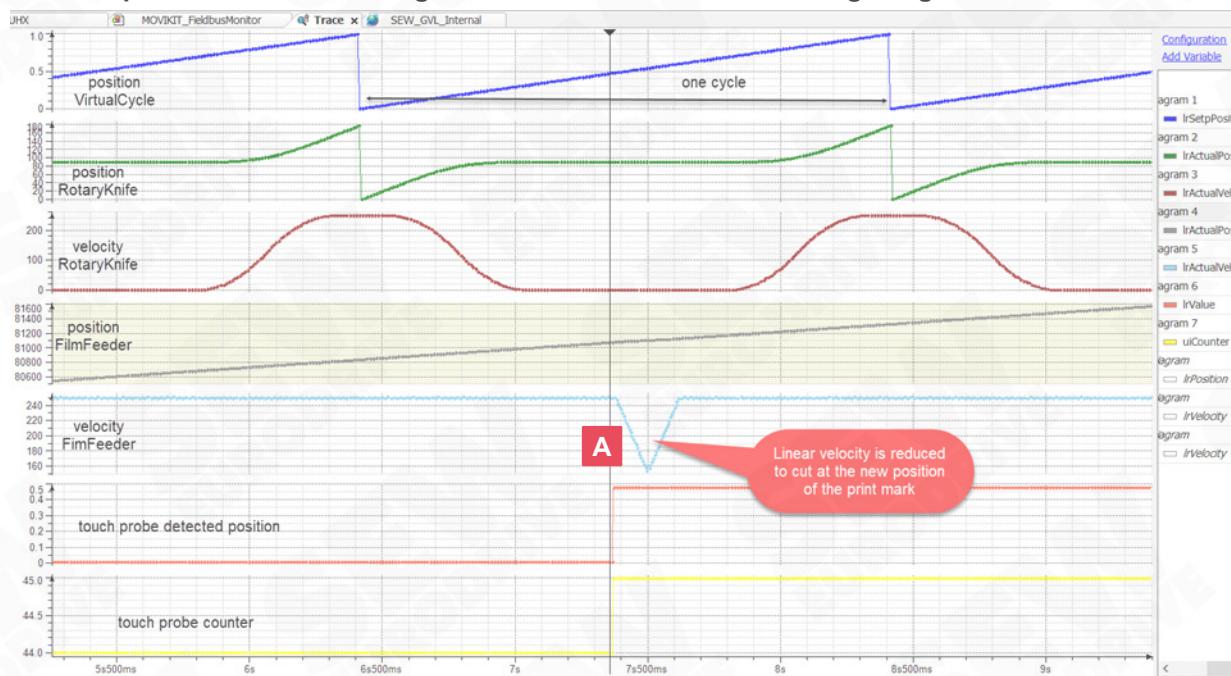
- 1** Öffnen Sie an FilmFeeder_Axis1 **PD9 Application Controlword** und aktivieren Sie mit **Bit0** die Druckmarkenregelung.
- 2** Parametrieren Sie **PD13 PM Reference = 5000**. Hierbei handelt es sich um den Sollwert für die Referenzposition der Druckmarke. Hierbei handelt es sich um die Anwendereinheit der Master-Achse mit 4 Nachkommastellen => **Die Druckmarke wird an Position 0,5 erwartet**. Starten sie anschließend wieder den Automatik-Mode und aktivieren sie die Druckmarkenregelung mehrfach, indem sie den DI04 toggeln.



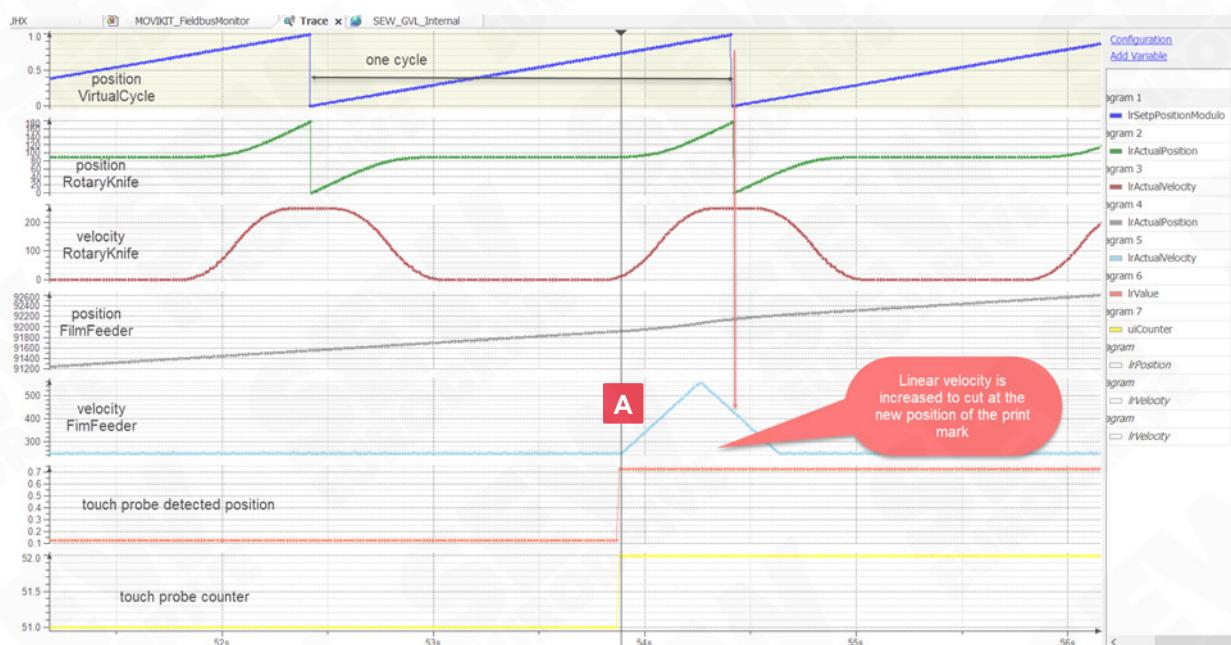
Bei Aktivierung der Druckmarkenregelung müssen alle Antriebe gestoppt/deaktiviert sein!



2. Beispiele für Trace-Messungen mit aktiver Druckmarkenregelung



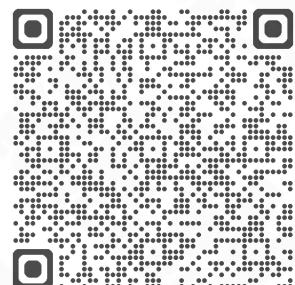
A In dieser Messung wird die Druckmarke an Position 0,47 erkannt. Darauf reduziert der FilmFeeder die Geschwindigkeit etwas, um die neue Position zu erreichen.



A Hier wurde die Druckmarke an Position 0,73 erkannt. Der FilmFeeder-Antrieb erhöht die Geschwindigkeit, um die neue Position zu erreichen. Der Druckmarkenversatz war aufgrund schlechter Schnittqualität zu groß, der Schnitt erfolgte während der Rampenabsenkphase des FilmFeeders.

Driving the world

Kennen Sie bereits unser vielfältiges Angebot für Ihre fachliche Entwicklung?
Scannen Sie den QR-Code oder klicken Sie ihn an:



Online-Trainingskatalog

Praxisnahe Seminare – Direkt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.
An unseren DriveAcademy® Standorten oder bei Ihnen vor Ort.



Online-Lernangebot

Digitale Lernmaterialien für den schnellen Wissensaufbau –
kompakt, interaktiv und jederzeit verfügbar.

Version 1.2

DRIVE ACADEMY®

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
D-76646 Bruchsal
Tel. +49 (0)7251 75-3911