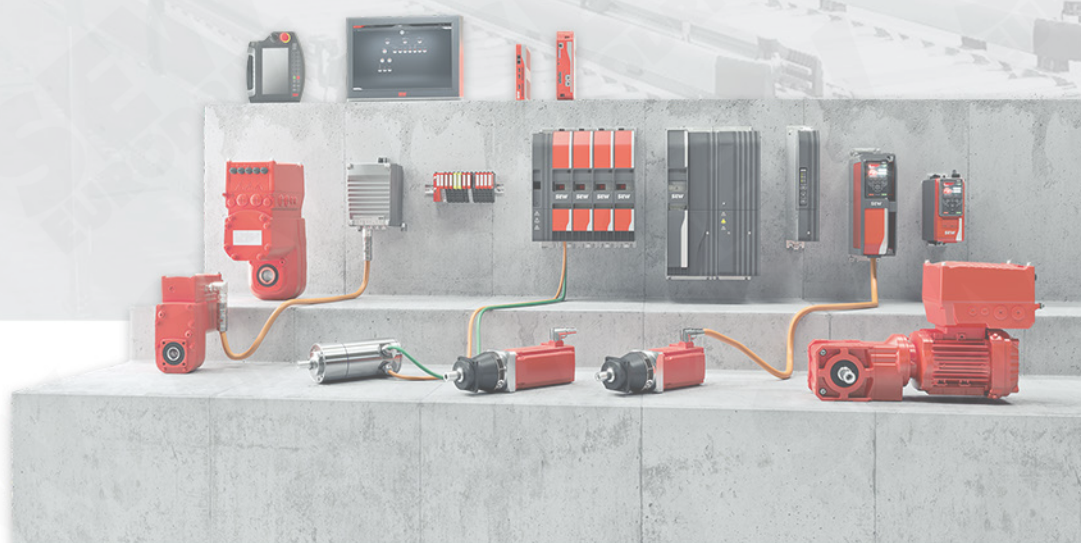


Product Training Workbook

© SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG



Copyright © SEW-EURODRIVE

Automatisierungsbaukasten MOVI-C®
Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife
Parametrierung und Diagnose

C140

© 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. Zuwiderhandlungen 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

- In diesem Workbook lernen Sie die Applikation Querschneider an einem Trainingsmodell inbetriebzunehmen und über die Prozessdatenschnittstelle anzusteuern.

Weitere Dokumente

- Handbuch Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife
- Kurzinformation MOVIKIT® RotaryKnife

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



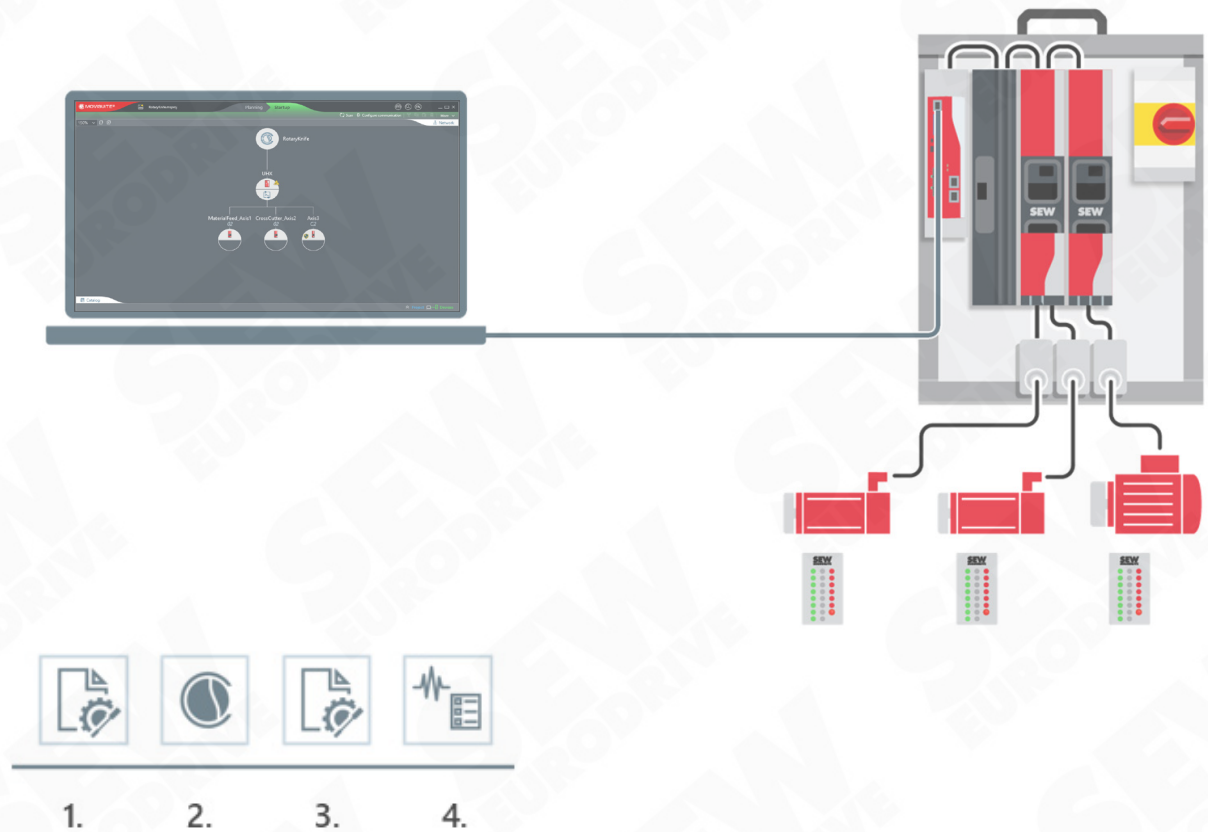
Praktische Aufgabe



Zusätzliche Dokumentation

1	Vorstellung der Applikation Querschneider	1
1.1	Applikation Querschneider	2
1.2	Schulungsmodell	3
2	Projekterstellung und Gerätekonfiguration in MOVISUITE®	4
2.1	MOVISUITE®-Projekt erstellen	5
2.2	MaterialFeed_Axis1 konfigurieren	6
2.3	CrossCutter_Axis2 konfigurieren	8
2.4	MOVI-C® CONTROLLER konfigurieren	10
3	Erstellung und Start des IEC-Projekts	11
4	Ansteuerung über den MOVIKIT® Prozessdatenmonitor	15
4.1	Achsen referenzieren	17
4.2	Achsen im Automatikbetrieb ansteuern	18
4.3	Trace-Messung im Automatikbetrieb durchführen	20

Workbook-Schritte



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

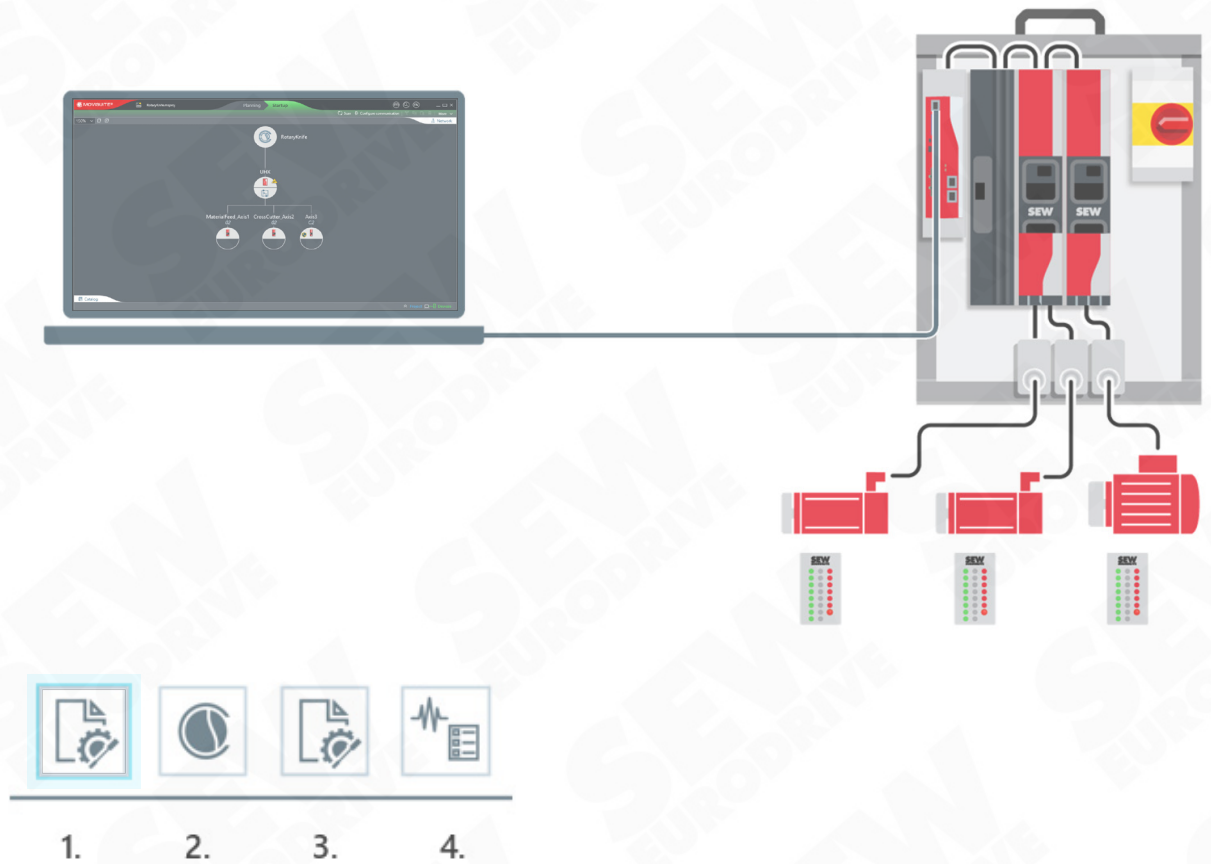


Für die folgenden Übungen müssen die Antriebe korrekt in den Regelverfahren CFC oder VFC^{PLUS} in Betrieb genommen und optimiert sein. Informationen zu Inbetriebnahme und Bedienung der MOVISUITE® erhalten Sie im **Workbook C101 MOVISUITE® – Praxis am Umrichter**.

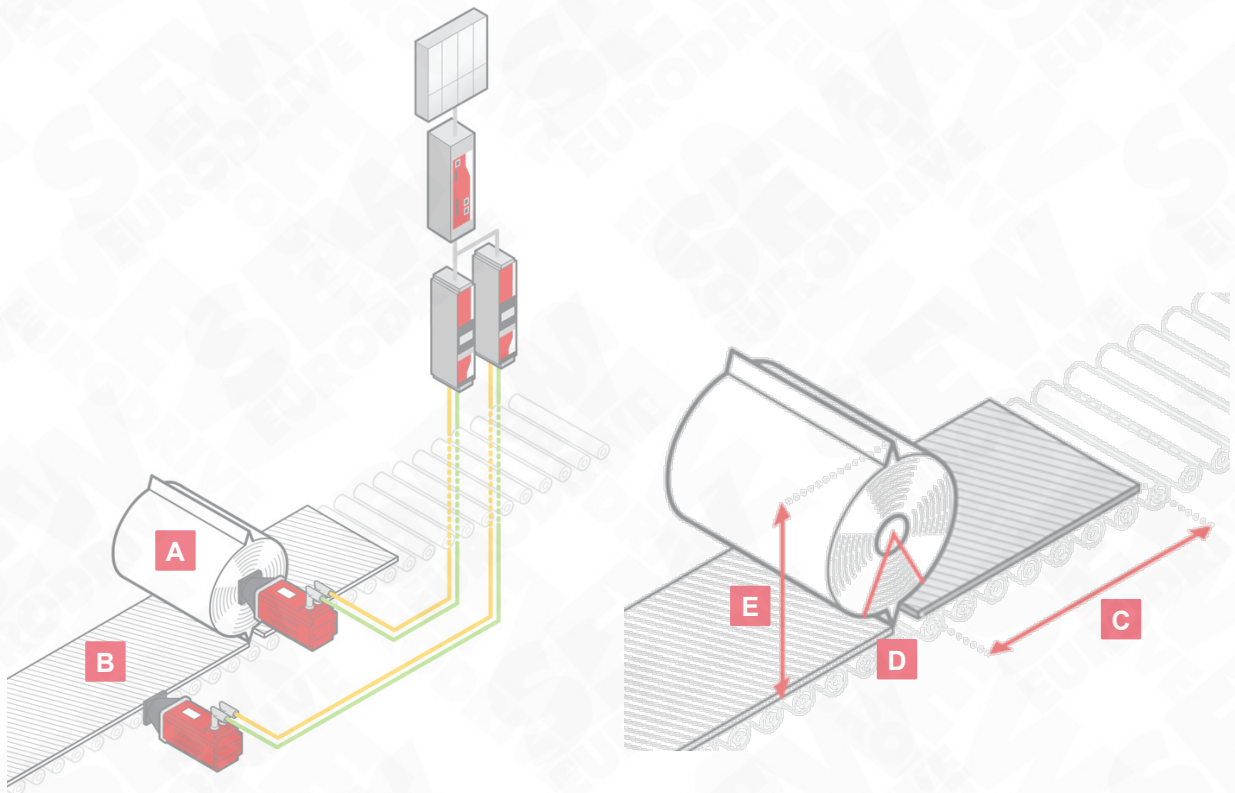
1 Vorstellung der Applikation Querschneider

Ziele:

- Die Applikation Querschneider als typische Applikation für das MOVIKIT® RotaryKnife kennen
- Die Systemkonfiguration mit Trainingsmodell und eingesetzter Software kennen



1.1 Applikation Querschneider

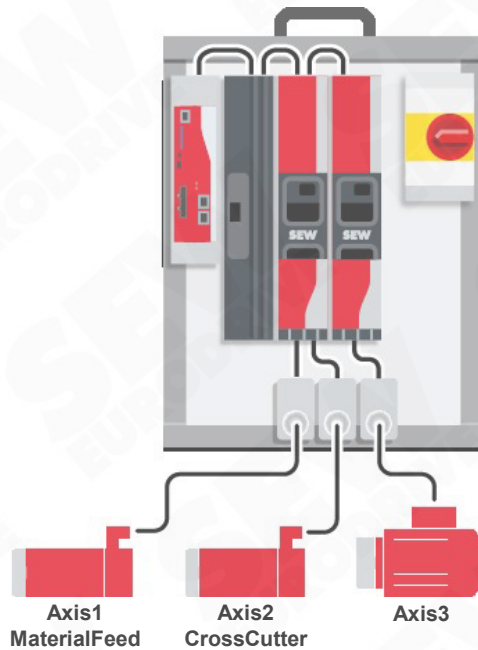


Applikation:

Eine gängige industrielle Anwendung für das MOVIKIT® RotaryKnife ist der sogenannte Querschneider. Dieser schneidet dünnes Material wie zum Beispiel Papier, Pappe, oder Metall zu Einzelprodukten, ohne die Produktionslinie anzuhalten.

- A Querschneider:** Der Querschneider besteht aus einem Zylinder mit Messerklingen, die entlang der Längsachse befestigt sind. Während der Zylinder rotiert, schneidet das Messer das Material, das unter ihm hindurchläuft.
- B Materialvorschub:** Das Material wird kontinuierlich in Abhängigkeit von der Maschinengeschwindigkeit vorwärts bewegt.
- C Schnittlänge:** Die Schnittlänge ist über die Geschwindigkeit des Querschneiders beeinflussbar. Um die Schnittlänge einzustellen, wird das Querschneider nach dem Schnitt verzögert bzw. beschleunigt.
- D Schnittposition:** An der Schnittposition bzw. in einem bestimmten Winkel (Synchronwinkel) bewegt sich der Querschneider synchron zum Material.
- E Messerdurchmesser:** Durchmesser des rotierenden Messers bei 2 Messern

1.2 Schulungsmodell



Axis 1 / Master **MaterialFeed_Axis1**: Antrieb mit Motorgeber => MOVIKIT® Gearing
Axis 2 / Slave **CrossCutter_Axis2**: Antrieb mit Motorgeber => MOVIKIT® RotaryKnife
Axis 3: Antrieb mit Motorgeber => nicht genutzt



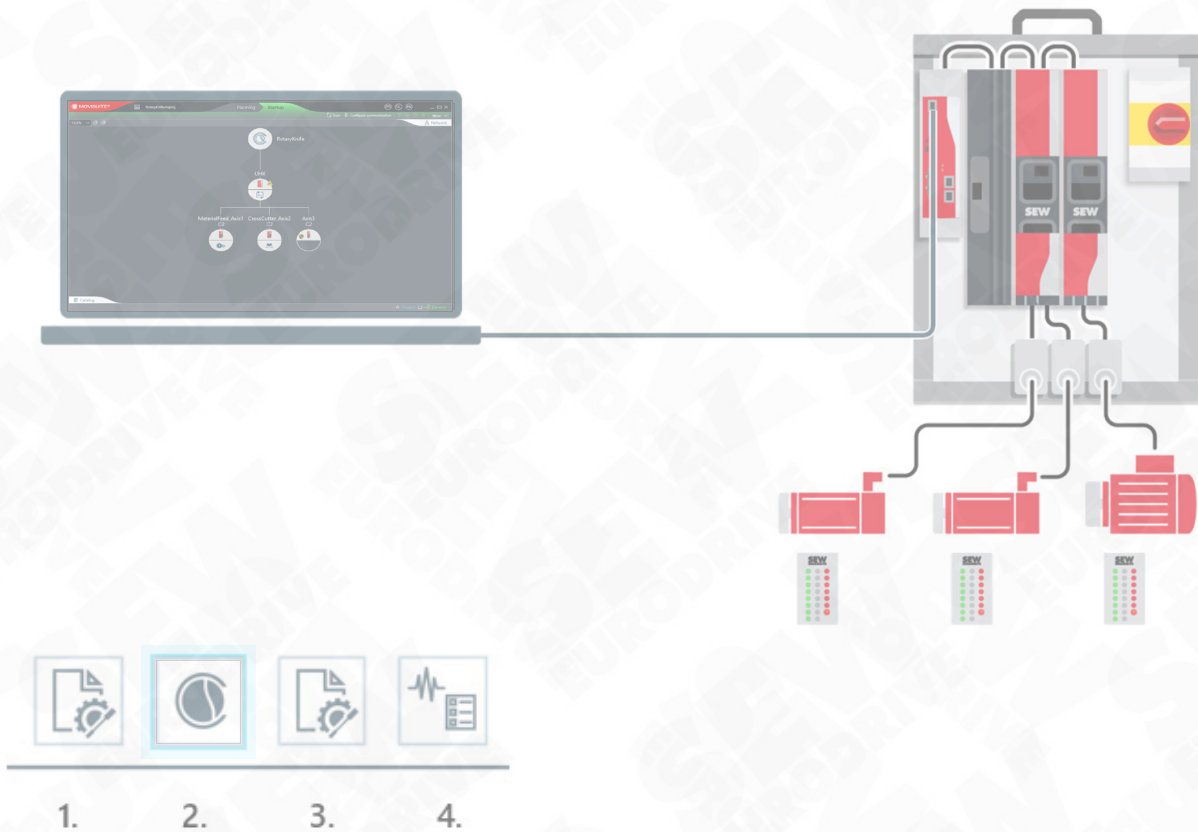
Falls das Schulungsmodell nicht zur Verfügung steht, können die Übungen auch mit einem beliebigen MOVI-C® CONTROLLER und MOVIDRIVE® modular/system mit Antrieb bearbeitet werden. Die Hardwarekonfiguration muss dann entsprechend der verwendeten Hardware angepasst werden. Wenn keine Umrichter/Antrieb Hardware zur Verfügung steht, müssen die Achsen in Simulation betrieben werden.

Software:

- MOVISUITE® 2.50
- IEC Editor 3.5.18.2
- MOVIKIT® RotaryKnife 9.0.16.200
- MOVIKIT® Gearing 9.0.22.200

2 Projekterstellung und Gerätekonfiguration in MOVISUITE®

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



2.1 MOVISUITE®-Projekt erstellen



1. Neues Projekt erstellen und Geräte umbenennen

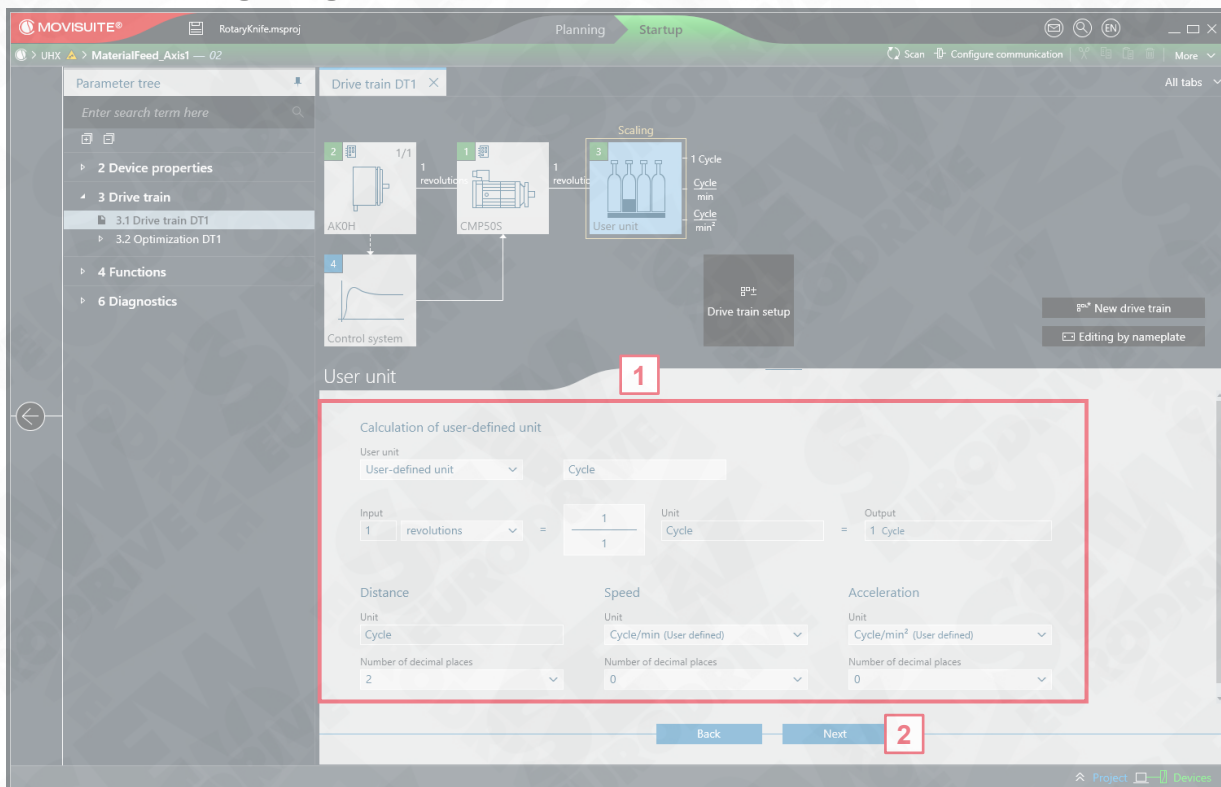


- 1** Erstellen Sie ein neues Projekt aus Netzwerk-Scan und speichern Sie es als RotaryKnife.
- 2** Vergeben Sie die Gerätenamen wie gezeigt.

2.2 MaterialFeed_Axis1 konfigurieren

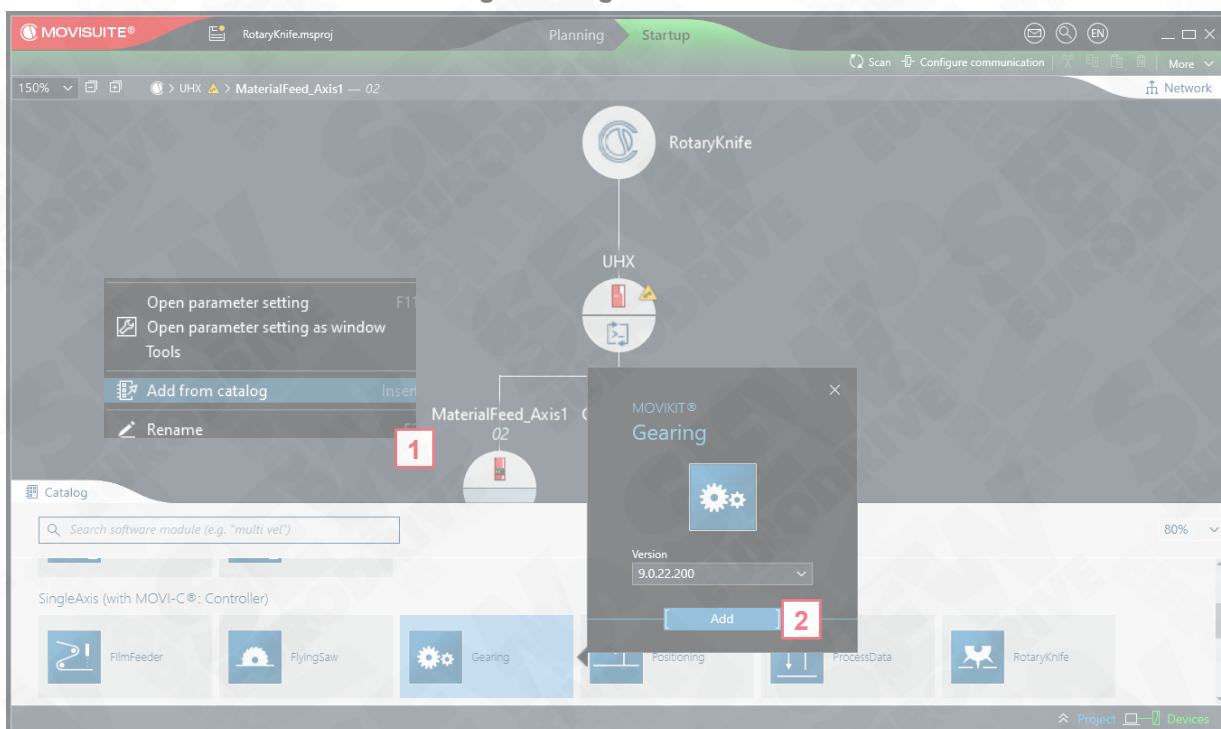


1. Antriebsstrang konfigurieren



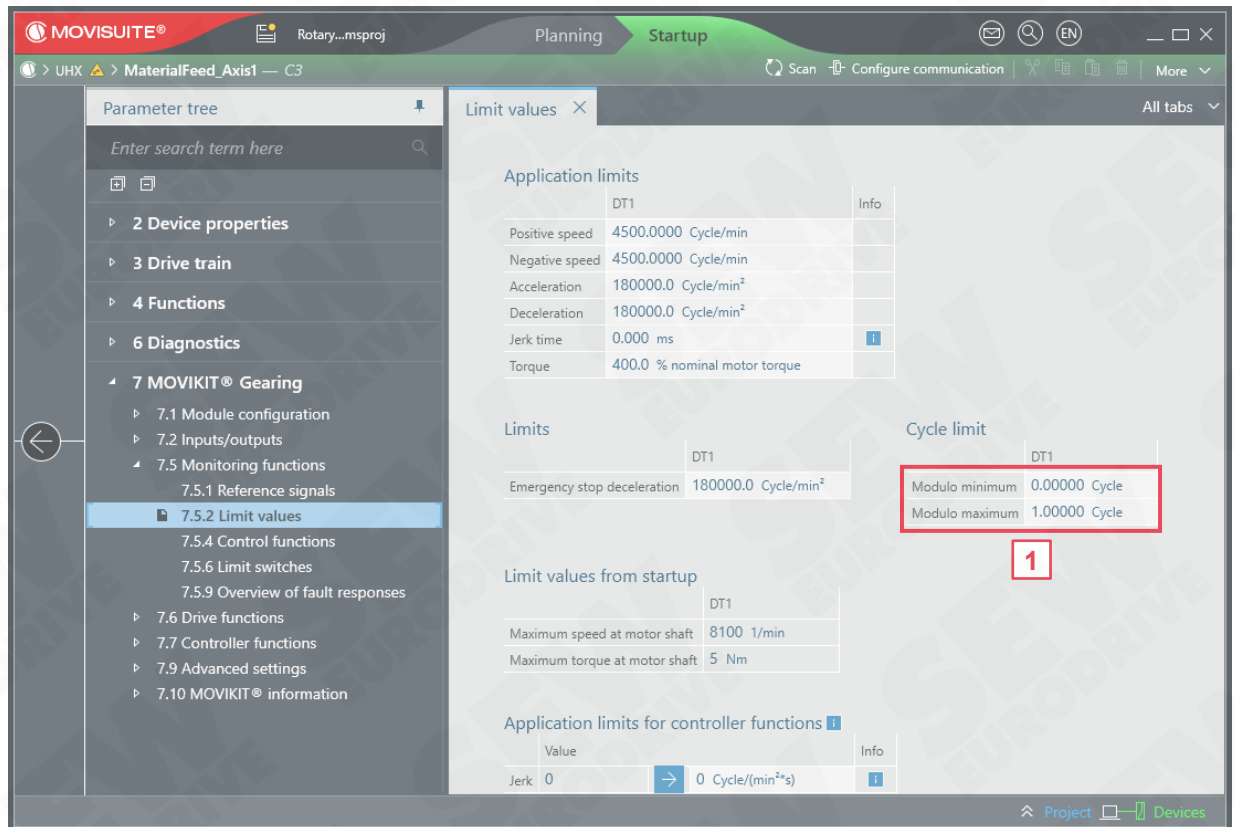
- 1 Konfigurieren Sie die Anwindereinheiten für den Materialvorschub wie gezeigt. Die Anzahl der Dezimalstellen wird automatisch durch das folgende MOVIKIT®-Softwaremodul eingestellt.
- 2 Klicken Sie **Next > Transfer data to device**.

2. Softwaremodul MOVIKIT® Gearing hinzufügen



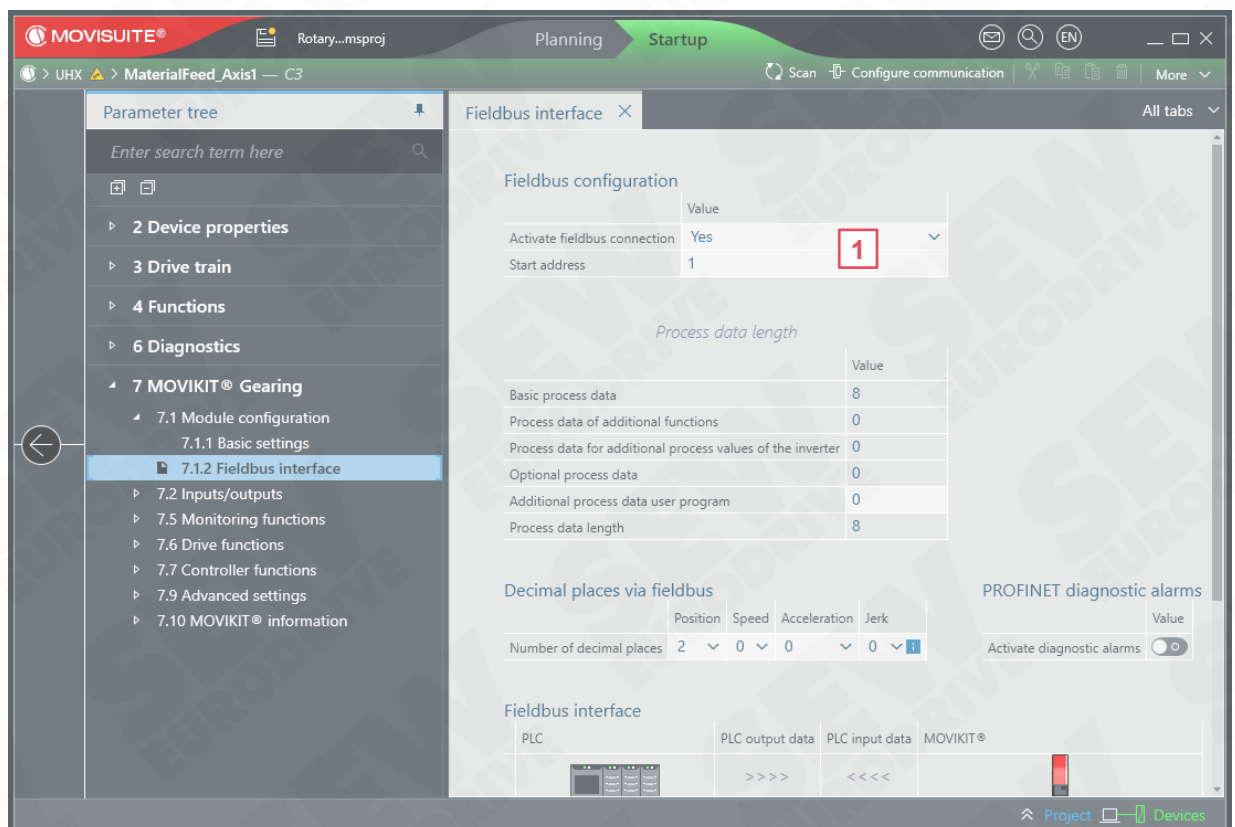
- 1 Klicken Sie rechts auf MaterialFeed_Axis1 und wählen Sie **Add from catalog**.
- 2 Fügen Sie MOVIKIT® Gearing hinzu und quittieren Sie den folgenden Fehler E-34.01.

3. Zyklusbegrenzung parametrieren



1 Parametrieren Sie die Zyklusbegrenzung wie gezeigt.

4. Feldbus-Schnittstelle aktivieren

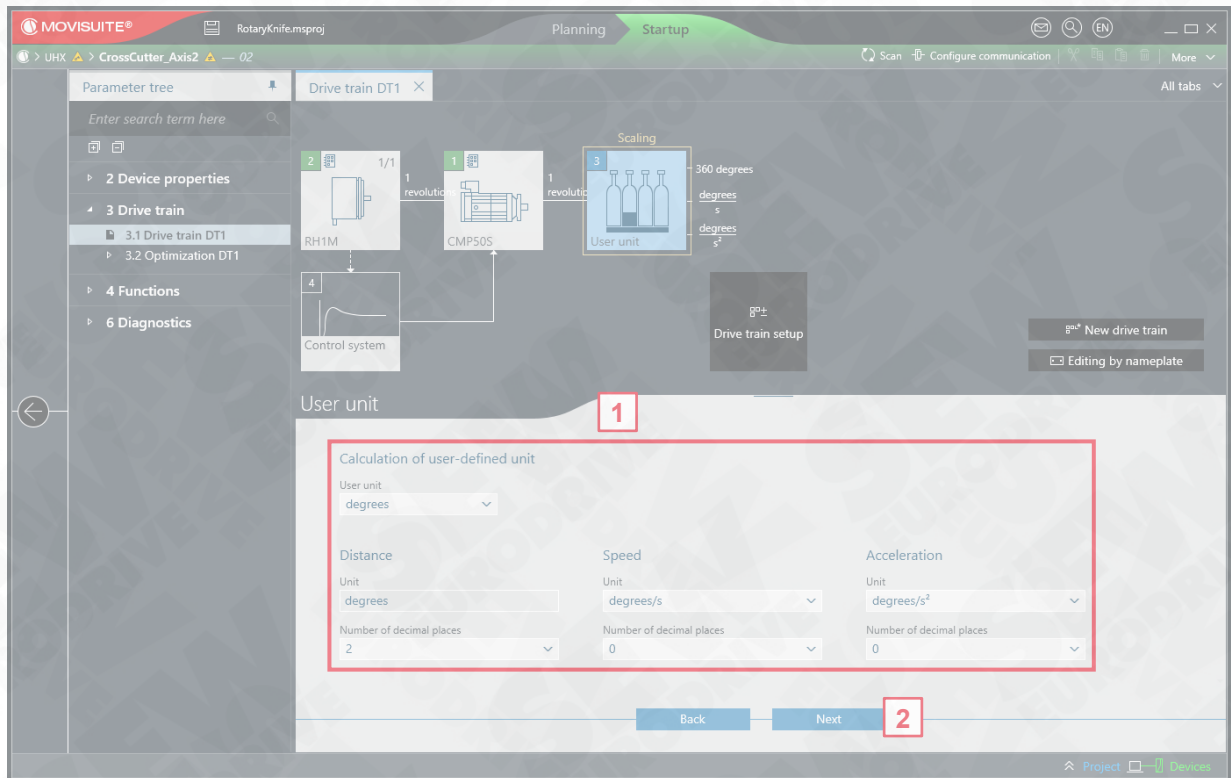


1 Aktivieren Sie die Feldbus-Schnittstelle wie gezeigt und behalten Sie die Startadresse 1 bei.

2.3 CrossCutter_Axis2 konfigurieren



1. Antriebsstrang konfigurieren



- 1 Konfigurieren Sie die Anwendereinheiten für den Materialvorschub wie gezeigt. Die Anzahl der Dezimalstellen wird wieder automatisch durch das folgende MOVIKIT®-Softwaremodul eingestellt
- 2 Klicken Sie **Next > Transfer data to device**.

2. Softwaremodul MOVIKIT® RotaryKnife hinzufügen



- 1 Fügen Sie MOVIKIT® RotaryKnife hinzu und quittieren Sie wieder den folgenden Fehler E-34.01.

3. Zyklusbegrenzung konfigurieren

Parameter tree

Enter search term here

- 2 Device properties
- 3 Drive train
- 4 Functions
- 6 Diagnostics
- 7 MOVIKIT® RotaryKnife
 - 7.1 Module configuration
 - 7.5 Monitoring functions
 - 7.5.1 Reference signals
 - 7.5.2 Limit values
 - 7.5.9 Overview of fault r...
 - 7.6 Drive functions
 - 7.7 Controller functions
 - 7.9 Advanced settings
 - 7.10 MOVIKIT® information

Limit values

Application limits

	DT1	Info
Positive speed	27000.0000 degrees/s	
Negative speed	27000.0000 degrees/s	
Acceleration	18000.00 degrees/s ²	
Deceleration	18000.00 degrees/s ²	
Jerk time	0.000 ms	
Torque	400.0 % nominal motor torque	

Limits

	DT1
Emergency stop deceleration	18000.00 degrees/s ²

Limit values from startup

	DT1
Maximum speed at motor shaft	8100 1/min
Maximum torque at motor shaft	5 Nm

Cycle limit

	DT1
Modulo minimum	0.000 degrees
Modulo maximum	360.000 degrees

Project Devices

1 Konfigurieren Sie die Zyklusbegrenzung wie gezeigt.

4. Master-Quelle konfigurieren

Parameter tree

Enter search term here

- 2 Device properties
- 3 Drive train
- 4 Functions
- 6 Diagnostics
- 7 MOVIKIT® RotaryKnife
 - 7.1 Module configuration
 - 7.1.1 Basic settings
 - 7.1.2 Fieldbus interface
 - 7.5 Monitoring functions
 - 7.6 Drive functions
 - 7.7 Controller functions
 - 7.7.12 Rotary knife
 - 7.9 Advanced settings
 - 7.10 MOVIKIT® information

Rotary knife

Master source

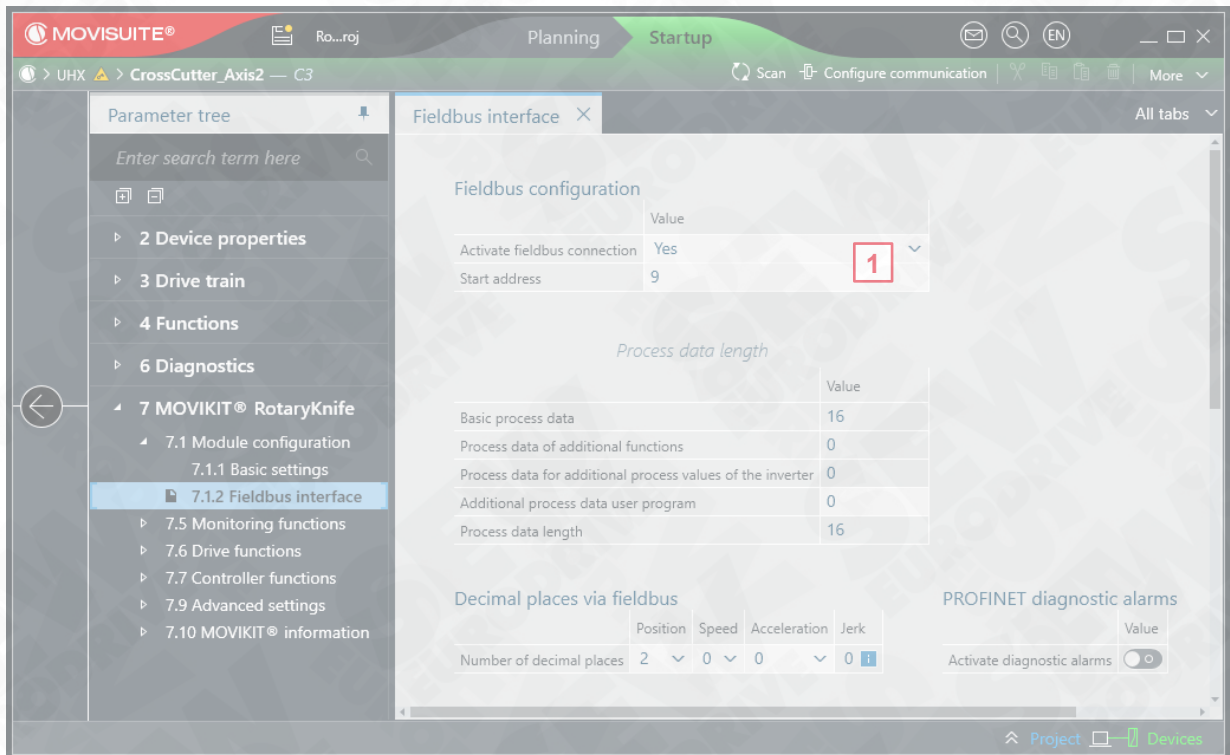
	Value
Master source	Configured axis
Master axis name	MaterialFeed_Axis1
Master axis type	Modulo axis – cyclic position

Project Devices

1 Konfigurieren Sie die Master-Quelle wie gezeigt.

MOVIKIT® RotaryKnife setzt eine Modulo-Achse als Master voraus.

5. Feldbus-Schnittstelle aktivieren



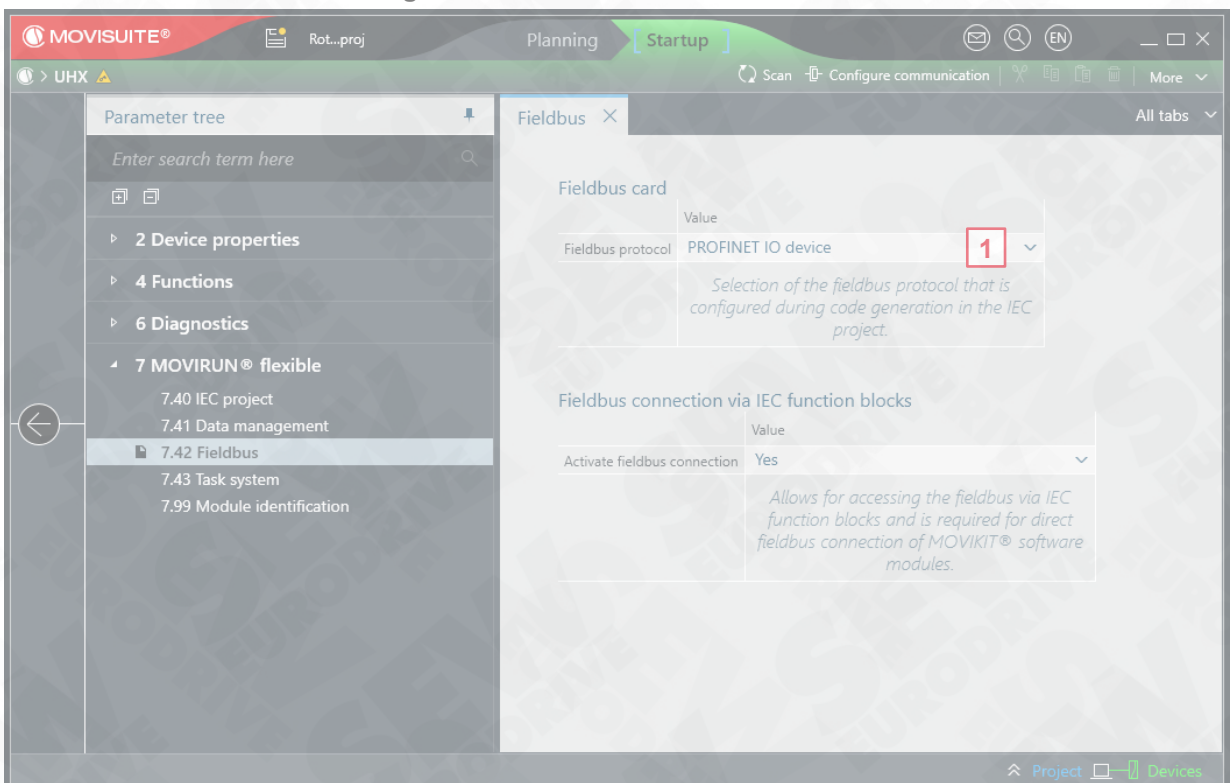
- 1 Aktivieren Sie die Feldbusanbindung und vergeben Sie die Startadresse 9.

Die Startadresse 9 ergibt sich aus der Startadresse (1) plus der Anzahl der Prozessdatenworte (8) der vorigen Achse MaterialFeeder_Axis1.

2.4

MOVI-C® CONTROLLER konfigurieren

1. Feldbus-Schnittstelle konfigurieren

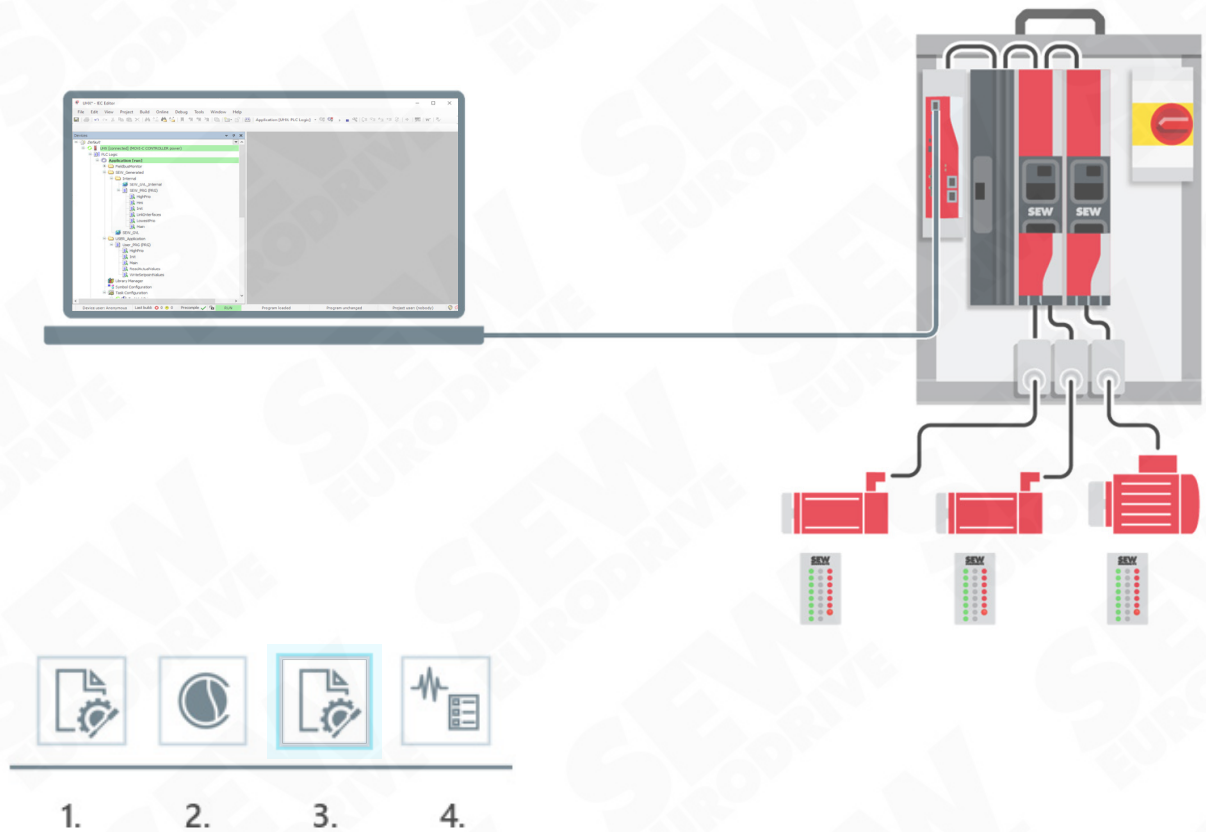


- 1 Wählen Sie das entsprechende Feldbusprotokoll, die Feldbusanbindung wird automatisch aktiviert.

3 Erstellung und Start des IEC-Projekts

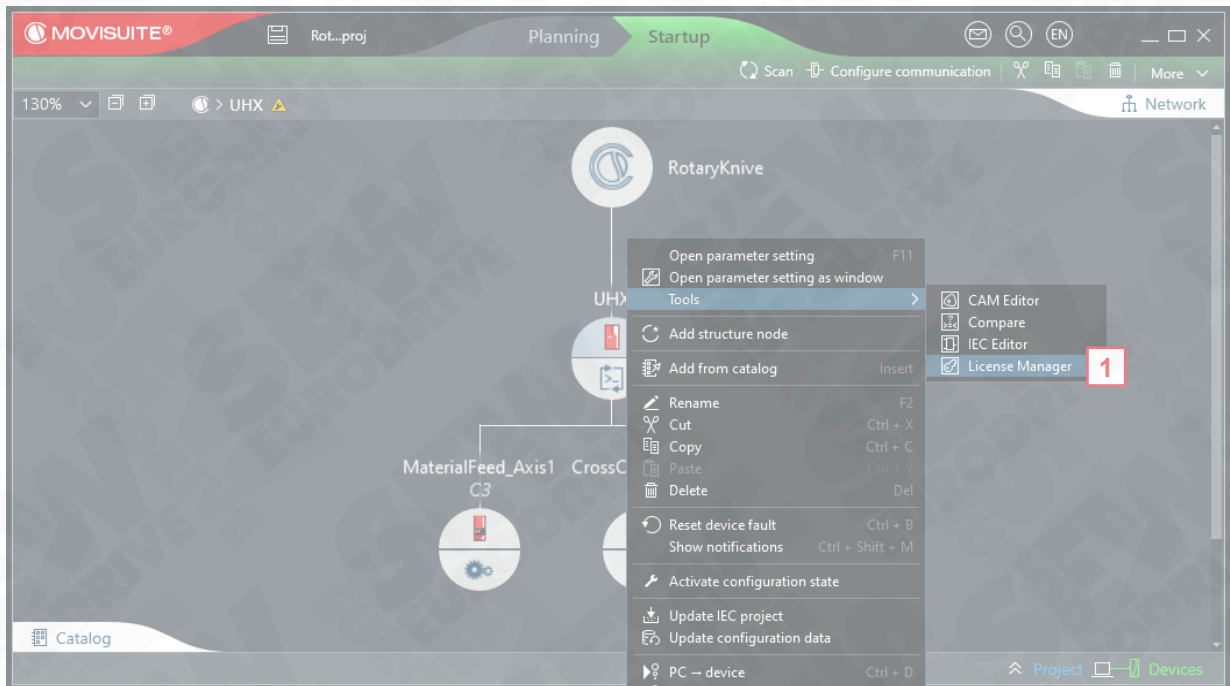
Ziele:

- Entsprechende Testlizenzen auswählen und aktivieren können
- IEC-Projekt erstellen und starten können



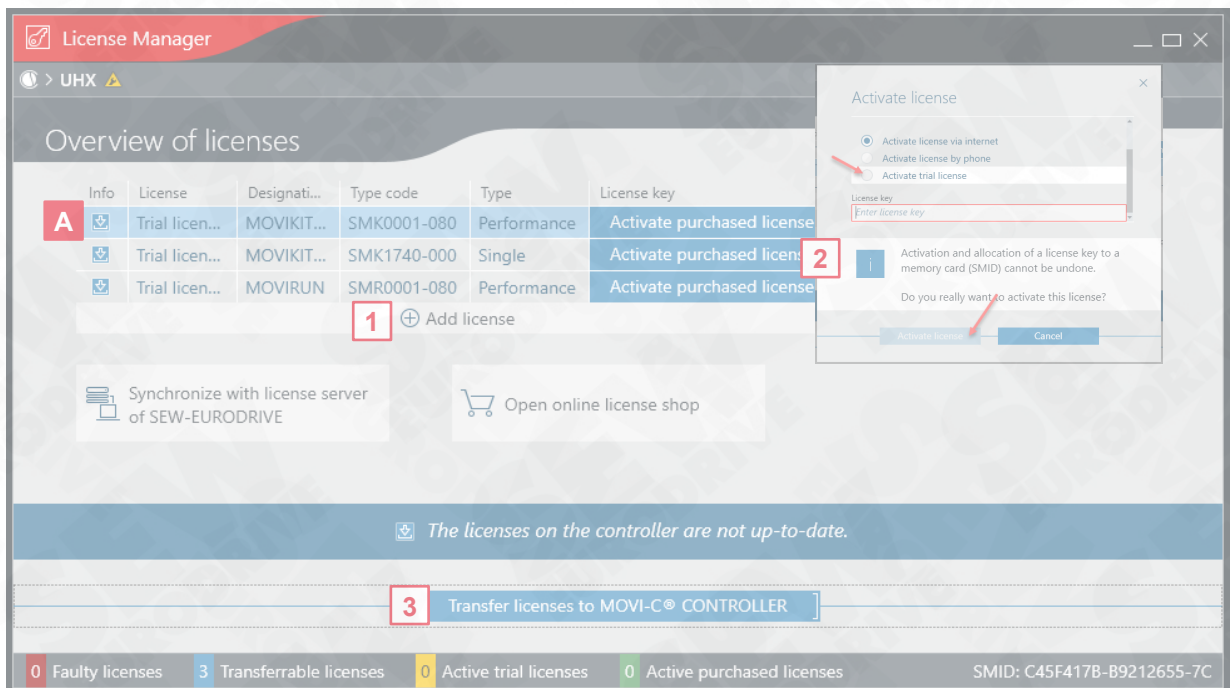
3.1 MOVI-C® CONTROLLER lizenzieren

1. Lizenz-Manager starten



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

2. Lizenzen auswählen, aktivieren und laden



1 Klicken Sie **Add license** und wählen Sie die erforderlichen Lizenzen aus wie gezeigt.

2 Klicken Sie **Activate purchase license** und aktivieren Sie Testlizenzen.

3 Übertragen Sie die Lizenzen.

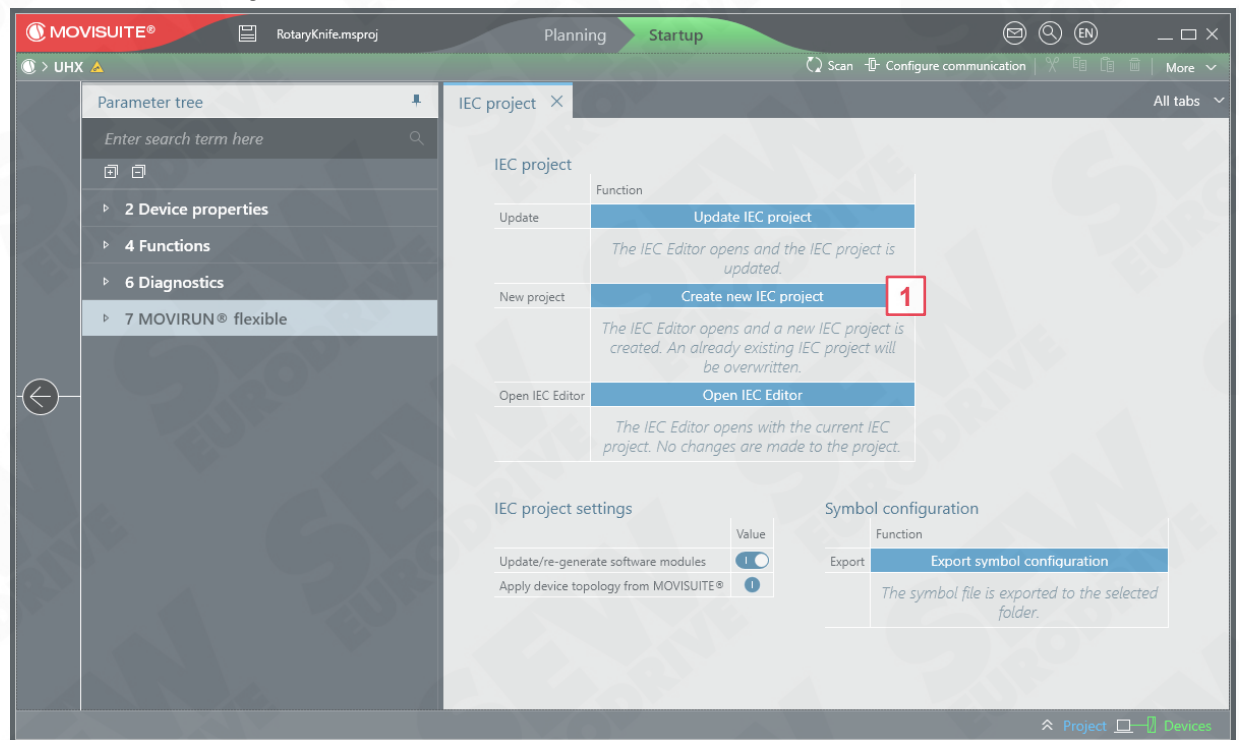
A The MOVIKIT® MultiMotion Camming license contains the license for MOVIKIT® Gearing.

Mit einer Testlizenz können Softwarefunktionen vor dem Kauf getestet werden. Sie ist 7 Tage gültig und kann jederzeit wieder aktiviert werden. Nach Ablauf der Testlizenz läuft das Programm weiter. Am MOVI-C® CONTROLLER wird eine Meldung bezüglich der abgelaufenen Testlizenz angezeigt.

3.2 IEC-Project erstellen und starten



1. Neues IEC-Project erstellen

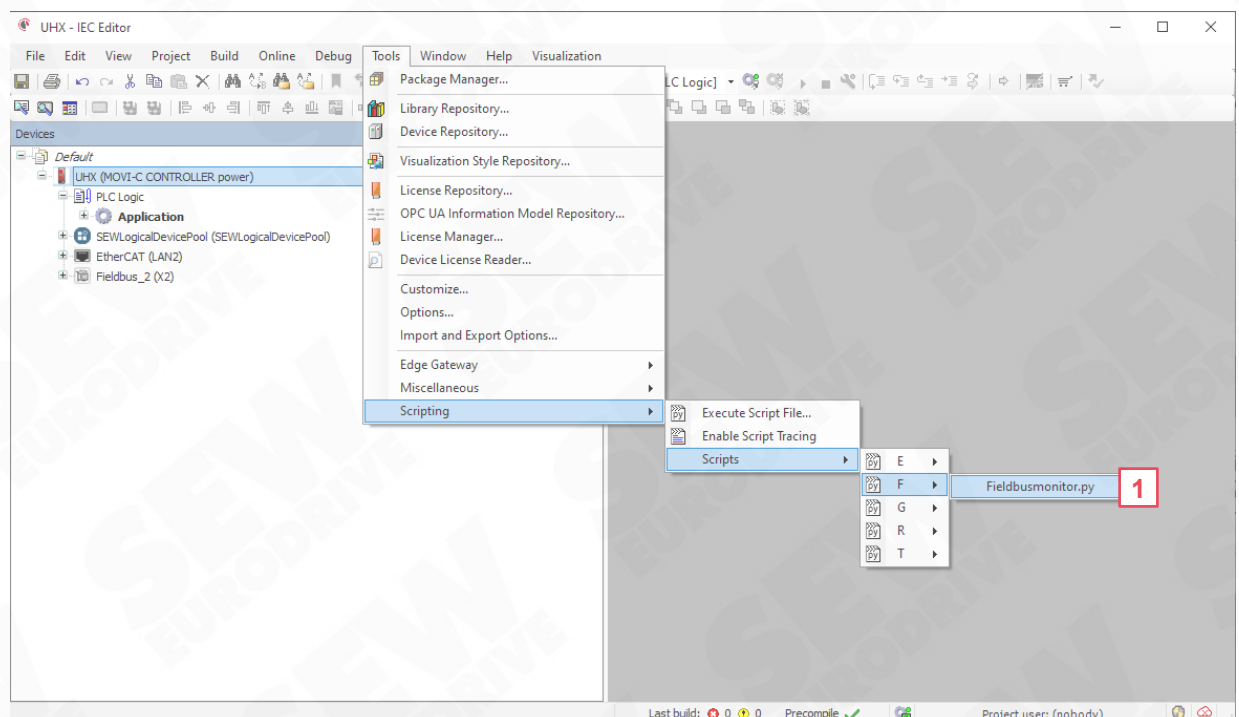


1 Klicken Sie **Create new IEC project** und starten Sie die automatische Code-Generierung.



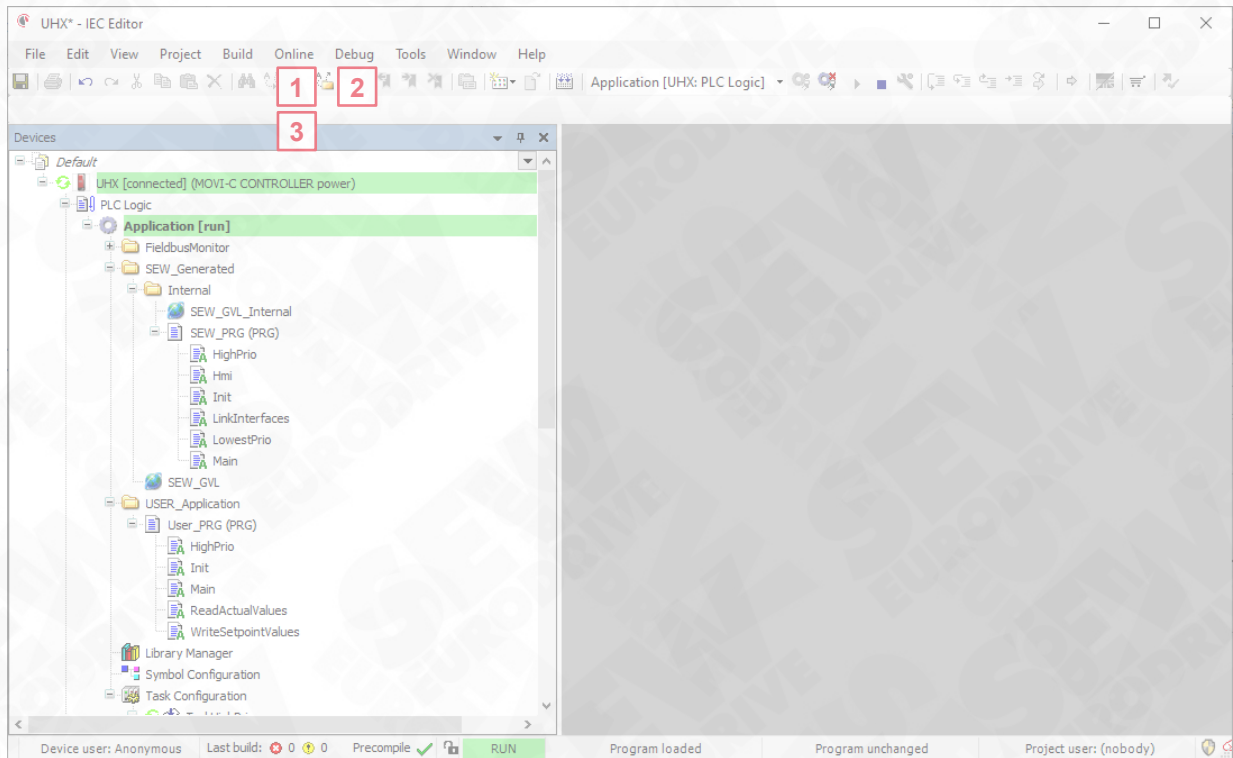
Wenn Sie ein neues IEC-Projekt erstellen, wird das vorhandene Projekt gelöscht. Ein selbst programmierter Teil wird dann ebenfalls überschrieben/gelöscht.

2. Feldbusmonitor aktivieren



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

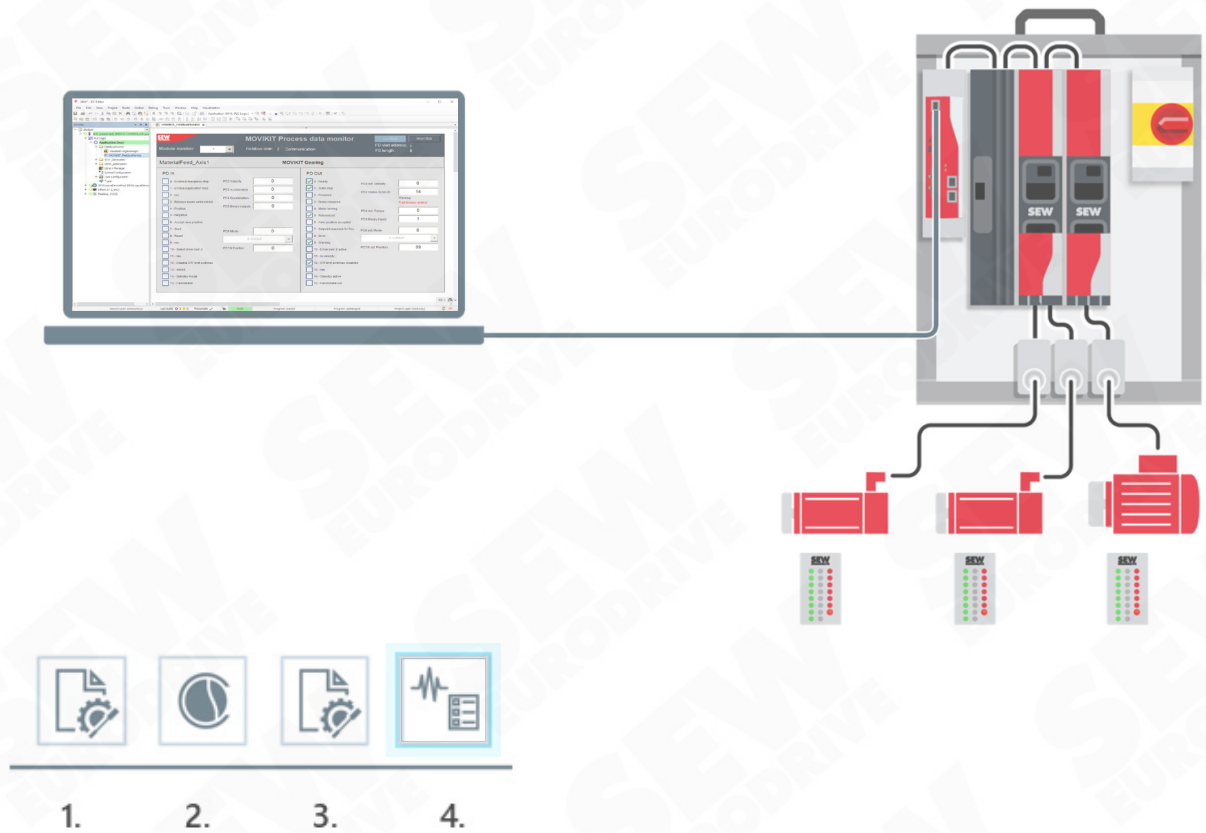
3. IEC-Programm starten



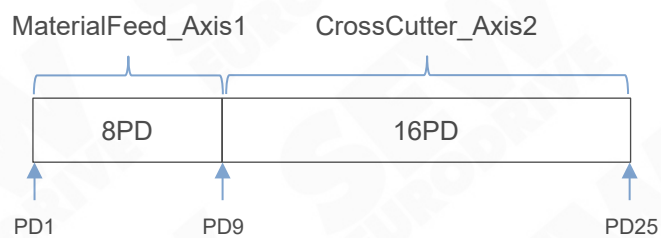
- 1 Kompilieren und laden Sie das IEC-Programm mit **Online > Login**.
- 2 Starten Sie das IEC-Programm mit **Debug > Start**.
- 3 Sichern Sie das Programm netzausfallsicher auf dem MOVI-C® CONTROLLER mit **Online > Create Boot Application**.

4 Ansteuerung über den MOVIKIT® Prozessdatenmonitor

- Ziele:**
- Ansteuerung der Applikation Querschneider mit dem MOVIKIT® Prozessdatenmonitor



Aus der Konfiguration resultiert folgende Prozessdatenbelegung:





The screenshot shows the IEC Editor software interface for configuring a MOVIKIT FieldbusMonitor. The left-hand tree view displays the project structure, with the 'FieldbusMonitor' node highlighted under the 'Application' folder. The top toolbar contains various icons for file operations, editing, and execution. The main configuration area is titled 'MOVIKIT Process data monitor' and includes a 'control' button. The 'Module number' is set to '1'. The 'Fieldbus state' is '2' and 'Communication' is enabled. The 'PD start address' is '1' and the 'PD length' is '8'. The main area displays parameters for 'MaterialFeed_Axis1' and 'MOVIKIT Gearing', including PD In and PD Out settings with checkboxes and numerical values.

MOVIKIT Process data monitor

Module number: 1 Fieldbus state: 2 Communication

PD start address: 1 PD length: 8

MaterialFeed_Axis1

PD In

- ☐ 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

PD2 Velocity: 0

PD3 Acceleration: 0

PD4 Deceleration: 0

PD5 Binary outputs: 0

PD6 Mode: 0

PD7/8 Position: 0

MOVIKIT Gearing

PD Out

- ☒ 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 Act. Velocity: 0

PD3 Status / Error ID: 14

Warning: Trial license active!

PD4 Act. Torque: 0

PD5 Binary inputs: 1

PD6 act. Mode: 0

PD7/8 act. Position: 99

Device user: Anonymous

Last build: 0 0 0 Precompile RUN Program loaded Program unchanged Project user: (nobody)

- 1 Klicken Sie doppelt auf **MOVIKIT_FieldBusmonitor**.
- 2 Wechseln Sie den Prozessdaten-Monitor indem Sie die Modul-Nummer anwählen:
Materialzuführung: MOVIKIT® Gearing Modul-Nummer: **1**
Querschneider: MOVIKIT® RotaryKnife Modul-Nummer: **2**
- 3 Schalten Sie um in den Steuerungsmodus mit **control**.

4.1 Achsen referenzieren



1. MaterialFeed_Axis1 referenzieren

SEW EURODRIVE **MOVIKIT Process data monitor** control monitor

Module number: 1 Fieldbus state: 2 Communication PD start address: 1 PD length: 8

MaterialFeed_Axis1 **MOVIKIT Gearing**

PD In	PD2 Velocity	PD3 Acceleration	PD4 Deceleration	PD5 Binary outputs	PD6 Mode	PD7/8 Position	PD Out	PD2 Act. Velocity	PD3 Status / Error ID	PD4 Act. Torque	PD5 Binary inputs	PD6 act. Mode	PD7/8 act. Position
<input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	0	0	0	0	300	0	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready	0	14	0	1	300	0
<input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop					300 - Homing offset configured		<input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop						
<input type="checkbox"/> 2 - res.							<input type="checkbox"/> 2 - Powered						
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit							<input type="checkbox"/> 3 - Brake released						
<input type="checkbox"/> 4 - Positive							<input type="checkbox"/> 4 - Motor turning						
<input type="checkbox"/> 5 - Negative							<input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced A						
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position							<input type="checkbox"/> 6 - New position accepted						
<input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start 2							<input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos.						
<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 Geben Sie den Mode vor mit **PD6 Mode = 300**.

2 Starten Sie die Referenzierung.

A Hier sehen sie den Referenz-Status der Achse.

B Hier sehen Sie die Istposition der Achse (0 nach der Referenzierung).

2. CrossCutter_Axis2 referenzieren

SEW EURODRIVE **MOVIKIT Process data monitor** control monitor

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

CrossCutter_Axis2 **MOVIKIT RotaryKnife**

PD In	PD2 Velocity	PD3 Acceleration	PD4 Deceleration	PD5 Binary outputs	PD6 Mode	PD7/8 Position	PD Out	PD2 Act. Velocity	PD3 Status / Error ID	PD4 Act. Torque	PD5 Binary inputs	PD6 act. Mode	PD7/8 act. Position
<input type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	0	0	0	0	300	0	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready	2	14	0	1	300	0
<input type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop					300 - Homing offset configured		<input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop						
<input type="checkbox"/> 2 - res.							<input type="checkbox"/> 2 - Powered						
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit							<input type="checkbox"/> 3 - Brake released						
<input type="checkbox"/> 4 - Positive							<input type="checkbox"/> 4 - Motor turning						
<input type="checkbox"/> 5 - Negative							<input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced						
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position							<input type="checkbox"/> 6 - New position accepted						
<input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start 1							<input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos.						
<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.

4.2 Achsen im Automatikbetrieb ansteuern



1. CrossCutter_Axis2 in Betriebsart Automatik ansteuern

SEW EURODRIVE **MOVIKIT Process data monitor** control monitor

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

CrossCutter_Axis2 **MOVIKIT RotaryKnife**

PD In	PD2 Velocity	PD3 Acceleration	PD4 Deceleration	PD5 Binary outputs	PD6 Mode	PD7/8 Position	PD Out	PD2 Act. Velocity	PD3 Status / Error ID	PD4 Act. Torque	PD5 Binary inputs	PD6 act. Mode	PD7/8 act. Position
<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	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="1000"/>	<input type="text" value="1000"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1400"/> 1400 - Application automatic	<input type="text" value="0"/>	<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	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="10"/> B	<input type="text" value="-2"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1400"/>	<input type="text" value="9000"/> A

RotaryKnife Parameters

PD9	Application Controlword	PD13 Diameter	PD10/11 Product Length	PD14 Sync.Angle	PD15 Sync.Corr.	PD12 Tools	PD16 reserved	PD9	Application Statusword	PD13 reserved	Gearing state	PD11 reserved	PD15 reserved	PD12 Number of Cuts	PD16 reserved
		<input type="text" value="10000"/>	<input type="text" value="100000"/>	<input type="text" value="4500"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>			<input type="text" value="0"/>	ACTIVE	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

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

2 Geben Sie die Verfahrensparameter vor.

3 Geben Sie die RotaryKnife-Parameter vor:

- **PD10/11 Product Length = 100000** > Nennschnittlänge in [mm] mit 2 Nachkommastellen
- **PD12 Tools = 2** > Anzahl der Werkzeuge am rotierenden Messer
- **PD13 Diameter = 10000** > Messerdurchmesser in [mm] mit 2 Nachkommastellen
- **PD14 Sync.Angle = 4500** > 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 Verfahrensparametern zur Startposition 90° aus.

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

2. MaterialFeed_Axis1 in Betriebsart Geschwindigkeit ansteuern

SEW EURODRIVE **MOVIKIT Process data monitor** control monitor

Module number: Fieldbus state: 2 Communication PD start address: 1 PD length: 8

MaterialFeed_Axis1 **MOVIKIT Gearing**

PD In		PD Out
<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Enable/Emergency stop	PD2 Velocity: <input type="text" value="100"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 0 - Ready
<input checked="" type="checkbox"/> 1 - Enable/Application stop	PD3 Acceleration: <input type="text" value="1000"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - /Safe stop
<input type="checkbox"/> 2 - res.	PD4 Deceleration: <input type="text" value="1000"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 2 - Powered
<input type="checkbox"/> 3 - Release brake while inhibit	PD5 Binary outputs: <input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 3 - Brake released
<input type="checkbox"/> 4 - Positive	PD6 Mode: <input type="text" value="200"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 4 - Motor turning
<input type="checkbox"/> 5 - Negative	<input type="text" value="200 - Velocity"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 5 - Referenced
<input type="checkbox"/> 6 - Accept new position	PD7/8 Position: <input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> 6 - New position accepted
<input checked="" type="checkbox"/> 7 - Start		<input type="checkbox"/> 7 - Setpoint reached / In Pos.
<input checked="" 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 checked="" 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

PD2 Act. Velocity:
 PD3 Status / Error ID:
 PD4 Act. Torque:
 PD5 Binary inputs:
 PD6 act. Mode:
 PD7/8 act. Position:

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



MaterialFeed_Axis1 ist die Leitachse für den Automatikbetrieb der Applikation.

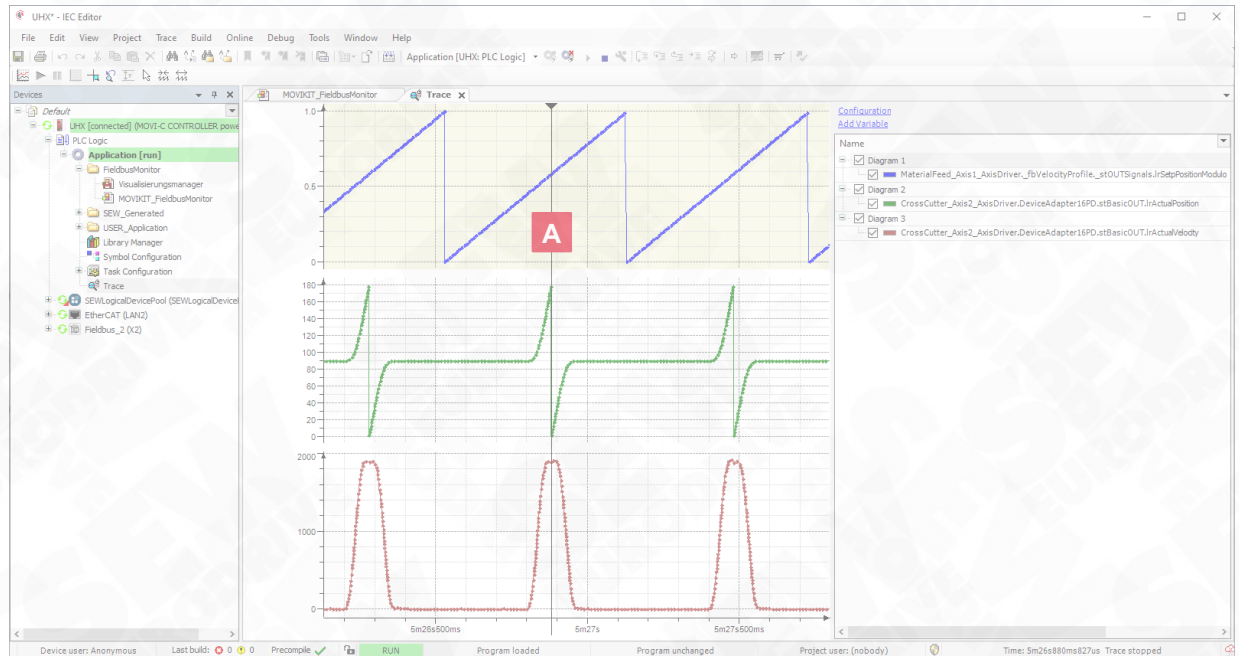
4.3 Trace-Messung im Automatikbetrieb durchführen



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

- MaterialFeed_Axis1_AxisDriver_fbVelocityProfile_stOUTSignals.IrSetpPositionModulo
- CrossCutter_Axis2_AxisDriver.DeviceAdapter16PD.stBasicOUT.IrActualPosition
- CrossCutter_Axis2_AxisDriver.DeviceAdapter16PD.stBasicOUT.IrActualVelocity

2. Trace-Messung durchführen



Der Schnitt erfolgt in der Mitte des Zyklus, da das rotierende in der Position 90° war, als die Master-Achse gestartet wurde.

Mehr Informationen zu Trace erhalten Sie im **Workbook C105 Grundlagen der IEC Programmierung** / **Workbook C103 Softwaremodule MOVIKIT® Kategorie MultiMotion**.



Driving the world

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

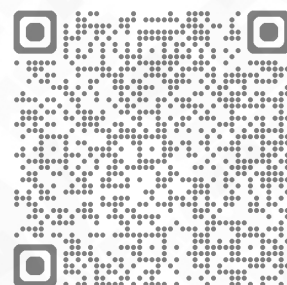
Online-Trainingskatalog

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 2.2

DRIVEACADEMY®

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

www.sew-eurodrive.de