



## 1 Herunterladen der Handbücher

Sie müssen über detaillierte Informationen verfügen, um die Installation und Inbetriebnahme durchzuführen.

Diese Informationen finden Sie in den folgenden Handbüchern, die Sie unter [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) herunterladen können:

- The ATV340 Installationsanleitung (NVE61074)
- The ATV340 Programmieranleitung (NVE61645)

## 2 Überprüfung des Lieferumfangs

### ⚠ ⚠ GEFAHR

#### GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Die Arbeit an und mit diesem Umrichtersystem darf nur durch entsprechend geschultes und autorisiertes Personal erfolgen, das mit dem Inhalt dieses Handbuchs sowie der gesamten zugehörigen Produktdokumentation vertraut ist und eine Sicherheitsschulung zur Erkennung und Vermeidung der involvierten Gefahren absolviert hat. Installation, Einstellung, Reparatur und Wartung müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Systemintegrator ist für die Einhaltung aller relevanten lokalen und nationalen elektrotechnischen Anforderungen sowie aller anderen geltenden Bestimmungen bezüglich der Schutzerdung sämtlicher Geräte verantwortlich.
- Zahlreiche Bauteile des Produkts, einschließlich der gedruckten Schaltungen, werden über die Netzspannung versorgt. Nicht berühren! Verwenden Sie ausschließlich elektrisch isolierte Werkzeuge.
- Berühren Sie bei angelegter Spannung keine ungeschirmten Bauteile oder Klemmen.
- Motoren können Spannung erzeugen, wenn die Welle gedreht wird. Sichern Sie vor jeglichen Arbeiten am Umrichtersystem die Motorwelle gegen Fremdantrieb.
- Bei Wechselspannung kann Spannung an nicht verwendete Leiter im Motorkabel ausgekoppelt werden. Isolieren Sie nicht verwendete Leiter im Motorkabel an beiden Enden.
- Schließen Sie die DC-Bus-Klemmen, die DC-Bus-Kondensatoren oder die Bremswiderstandsklemmen nicht kurz.
- Vor der Durchführung von Arbeiten am Umrichtersystem:
  - Trennen Sie jegliche Spannungsversorgung, gegebenenfalls auch die externe Spannung des Steuerteils.
  - Bringen Sie ein Schild mit der Aufschrift **NICHT EINSCHALTEN** an allen Leistungsschaltern an.
  - Verriegeln Sie alle Leistungsschalter in der geöffneten Stellung.
  - Warten Sie 15 Minuten, damit sich die DC-Bus-Kondensatoren entladen können. Die DC-Bus-LED zeigt nicht an, ob keine DC-Bus-Spannung mehr anliegt. Diese Spannung kann 800 VDC übersteigen.
  - Messen Sie die Spannung am DC-Bus zwischen den DC-Bus-Klemmen (PA/+, PC/-), um sicherzustellen, dass die Spannung unter 42 VDC liegt. Verwenden Sie hierzu einen Spannungsmesser mit der korrekten Bemessungsspannung.
  - Wenn sich die Kondensatoren des DC-Busses nicht ordnungsgemäß entladen, wenden Sie sich an Ihre lokale Schneider Electric-Vertretung. Das Produkt darf in diesem Fall weder repariert noch in Betrieb genommen werden.
- Montieren und schließen Sie alle Abdeckungen, bevor Sie die Spannungsversorgung einschalten.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.**

Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

Die nachstehenden Informationen gelten für einen **einzelnen Umrichter**, der **mit einem geschirmten Motorkabel mit einer Länge von weniger als 20 m (65 ft) an einen einzelnen Asynchronmotor angeschlossen** werden soll.

- Entfernen Sie die Verpackung des Umrichters und prüfen Sie ihn auf eventuelle Transportschäden.

Beschädigte Produkte und Zubehör können einen elektrischen Schlag oder einen unerwarteten Betrieb der Ausrüstung verursachen.

### ⚠ ⚠ GEFAHR

#### ELEKTRISCHER SCHLAG ODER UNERWARTETER BETRIEB DER AUSTRÜSTUNG

Beschädigte Produkte oder Zubehörprodukte dürfen nicht verwendet werden.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.**

Wenden Sie sich im Fall von Beschädigungen an Ihre lokale Vertriebsvertretung von Schneider Electric.

- Prüfen Sie, ob die auf dem Etikett aufgedruckte Umrichter-Katalognummer mit den Angaben auf dem Lieferschein für Ihre Bestellung übereinstimmt.
- Notieren Sie hier die Umrichter-:
  - Katalognummer: \_\_\_\_\_
  - und die Seriennummer: \_\_\_\_\_

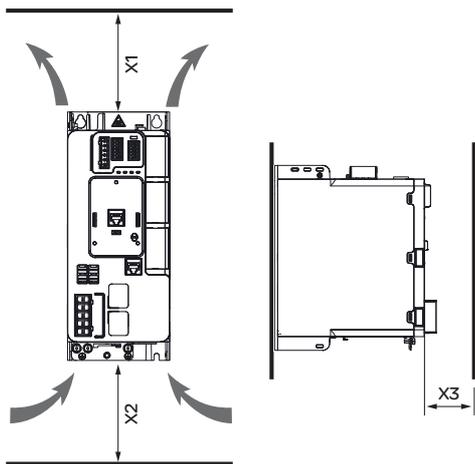


## 3 Überprüfung der Kompatibilität der Netzspannung

- Prüfen Sie, ob die **Netzspannung** mit dem Umrichter kompatibel ist.  
**Umrichterbaureihe:** ATV340●●●N4● = 380/480 V dreiphasig



## 4 Vertikale Montage des Umrichters

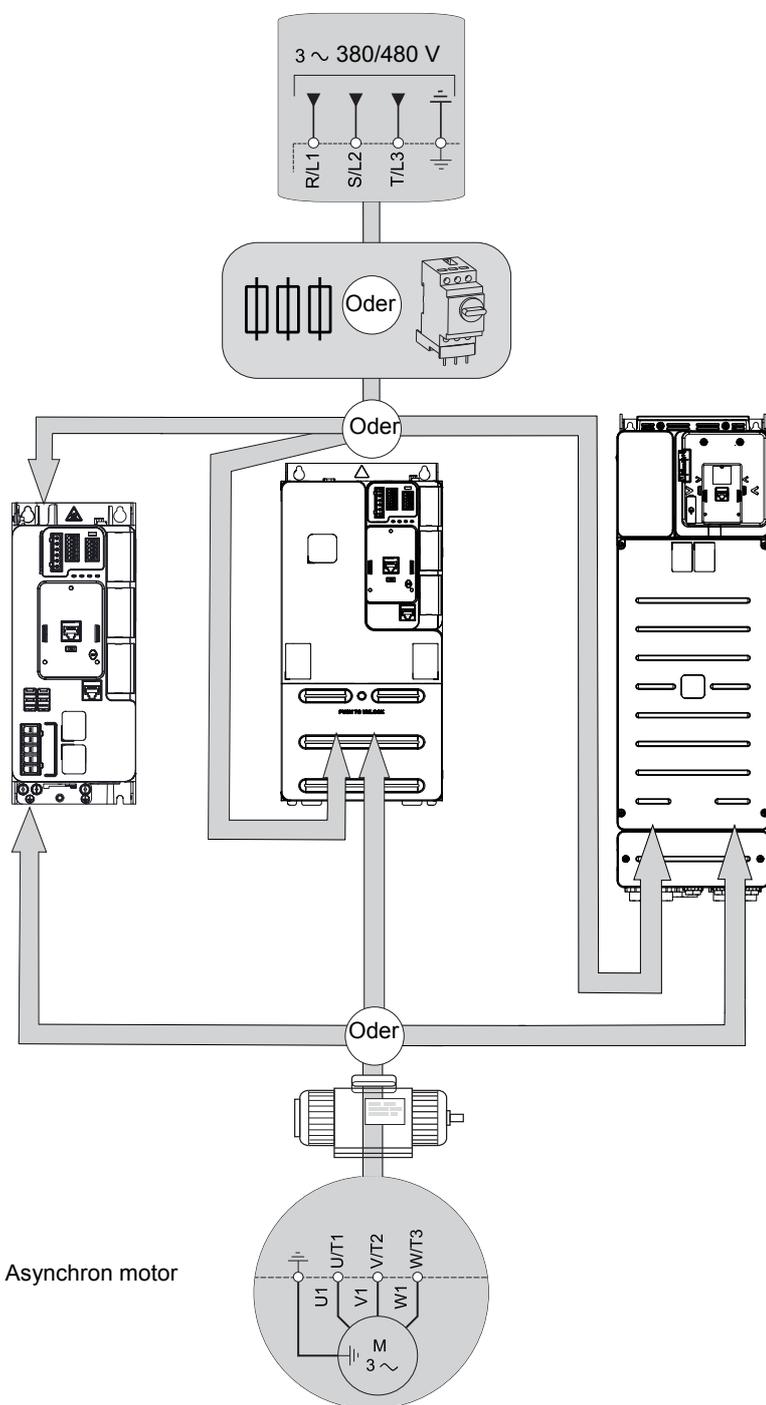


Katalognummer	X1	X2	X3
ATV340U07N4●...ATV340D22N4●	≥ 100mm (3.9 in.)	≥ 100mm (3.9 in.)	≥ 60mm (2.36 in.)
ATV340D30N4E...ATV340D75N4E	≥ 100mm (3.9 in.)	≥ 100mm (3.9 in.)	≥ 10mm (0.39 in.)

Mindestwerte entsprechend den Wärmebedingungen für eine Umgebungslufttemperatur von bis zu 50 °C (122°F). Für andere thermische Bedingungen oder Montagearten (nebeneinander, bündiger Einbau,...) siehe die ATV340 Installationsanleitung (NVE61074) unter [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Beispiel für einen ATV340U40N4●.

## 5 Anschluss der Umrichters : Leistungsteil



- Erden Sie den Umrichter (PE).
- Prüfen Sie die Nennleistung des Leistungsschalters oder der Sicherung (siehe SCCR annex [NVE37641](#))
- Prüfen Sie, ob die Nennspannung des Motors mit der Spannung des Umrichters kompatibel ist. Nennspannung des Motors \_\_\_\_\_ Volt.
- Schließen Sie den Umrichter an den Motor an (U / V / W / PE).
- Schließen Sie den Umrichter an die Netzversorgung an (L1 / L2 / L3 / PE).

siehe die ATV340 Installationsanleitung (NVE61074) unter [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).  
 ... N·m  
 ... lb.in

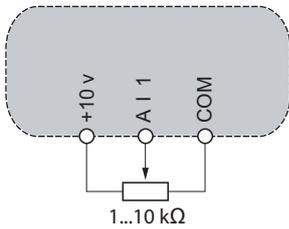
**⚠ ⚠ GEFAHR**

**GEFAHR DURCH FEUER ODER ELEKTRISCHEN SCHLAG**  
 Die Querschnitte der Leiter und Anzugsmomente müssen den Angaben in der Installationsanleitung entsprechen.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwerer Körperverletzung.**

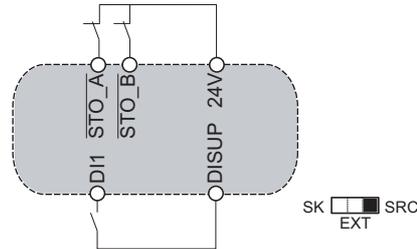
## 6 Anschluss der Umrichters: Steuerteil

• Verdrahtung des Frequenzsollwerts AI1:



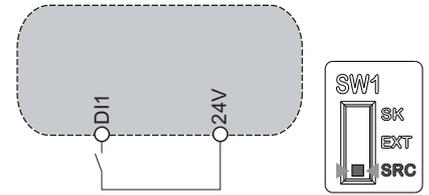
ATV340U07N4...ATV340D22N4:

- Verdrahtung des Befehls DI1
- Verdrahtung der Eingänge STO\_A und STO\_B



ATV340D30N4E...ATV340D75N4E:

- Verdrahtung des Befehls DI1

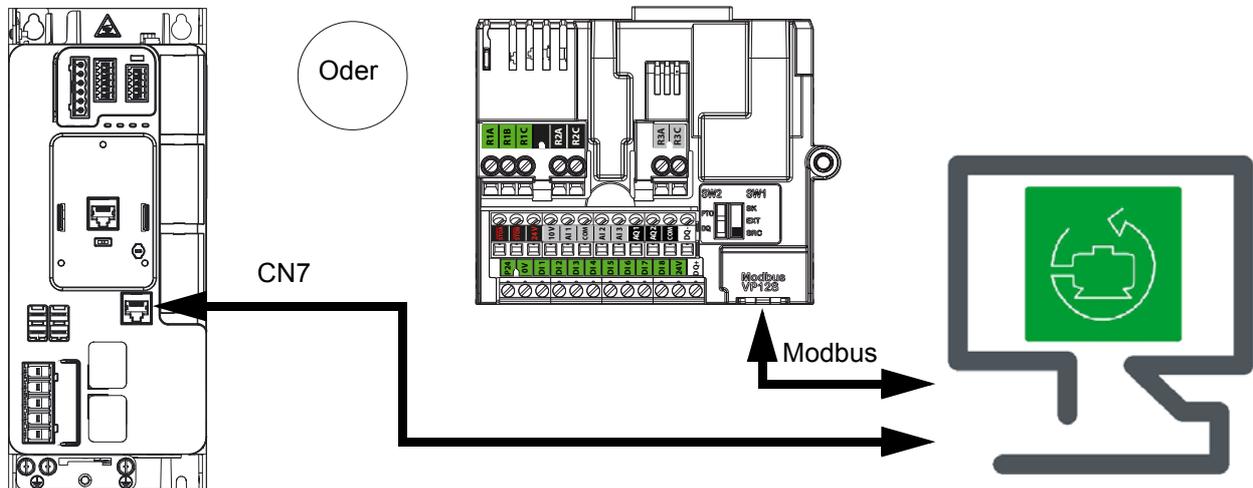


## 7 [Schnellstart]

Anleitung für den Zugriff auf das [Schnellstart]:

7.1 Laden Sie **SoMove FDT** und **Altivar 340 DTM** unter [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) herunter und installieren Sie die Programme.

7.2 Stellen Sie über einen USB-RS485-Konverter (TCSMCNAM3M002P) zwischen PC und Umrichter die Verbindung von SoMove mit dem Umrichter her:

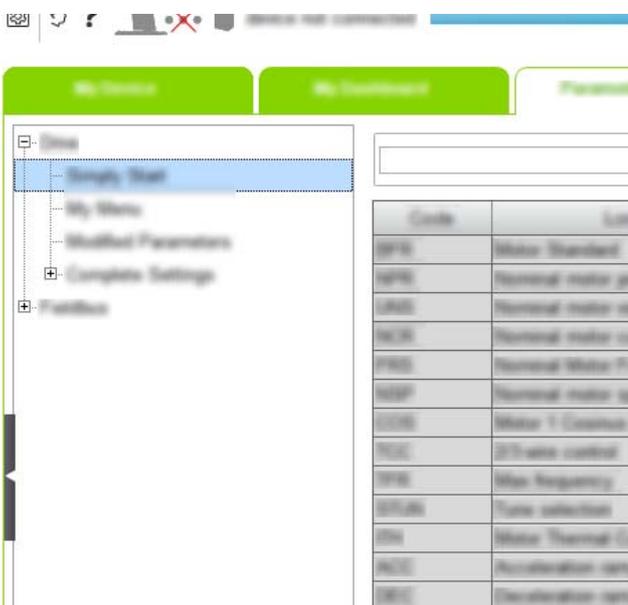


7.3 Schalten Sie den Umrichter ein:

- Vergewissern Sie sich, dass der Digitaleingang nicht aktiv ist (DI1, siehe Zeichnung zu Schritt 6)
- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Umrichters ein

7.4 Rufen Sie das [Schnellstart] auf:

- indem Sie in der DTM-basierten PC-Software auf die Registerkarte Parameterliste klicken..



Oder

- Bei Produkten der Modellreihe ATV340...N4E ist das [Schnellstart] auch über den eingebetteten **Webserver** zugänglich.

Für weitere Informationen siehe die ATV340 Programmieranleitung (NVE61645).

## 8 Einstellung der Asynchron Motor parameter

- Beachten Sie zur Einstellung der folgenden Parameter die Angaben auf dem Motortypenschild.

Menü	Parameter	Werkseinstellung	Benutzerspezifische Einstellung
[Schnellstart]	[Motor Standard] $b F r$ : Standardmotorfrequenz (Hz)	[50Hz IEC] $50$	
	[Motor Nennleistung] $n P r$ : Auf dem Typenschild angegebene Nennleistung des Motors (kW)	Baugrößenabhängig	
	[Nennspannung Motor] $u n S$ : Auf dem Typenschild angegebene Nennspannung des Motors (VAC)	Baugrößenabhängig	
	[Nennstrom Motor] $n I r$ : Auf dem Typenschild angegebener Nennstrom des Motors (A)	Baugrößenabhängig	
	[Nennfrequenz Motor] $F r S$ : Auf dem Typenschild angegebene Nennfrequenz des Motors (Hz)	$50$	
	[Nennzahl Motor] $n S P$ : Auf dem Typenschild angegebene Nenndrehzahl des Motors (U/Min)	Baugrößenabhängig	
	[2/3-Draht-Steuerung] $E C C$ : Steuerbefehl über 2- oder 3-Drahtsteuerung	$2 C$	
	[Max. Frequenz] $E F r$ : Maximale Motorfrequenz (Hz)	$60$	
	[ThermNennst. Mot.] $I E H$ : Auf dem Typenschild angegebener thermischer Strom des Motors (A)	Baugrößenabhängig	

Für eine synchrone oder Reluktanzmotor, siehe die ATV340 Programmieranleitung (NVE61645) unter [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

## 9 Durchführen des Motor-Autotunings [Autotuning]

### ▲ WARNUNG

#### UNERWARTETE BEWEGUNG

[Autotuning]  $E u n$  bewegt den Motor, um die Antriebsregelung einzustellen.

- Starten Sie die Anlage nur, wenn sich keine Personen oder Hindernisse in der Betriebszone befinden.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.**

Während der Motor-autotunings bewegt sich der Motor geringfügig. Eine gewisse Geräuschentwicklung und Schwingungen des Systems sind normal.

## 10 Einstellung der grundlegenden Parameter

Menü	Parameter	Werkseinstellung	Benutzerspezifische Einstellung
[Schnellstart]	[Hochlaufzeit] $H L C$ : Hochlaufzeit (s)	$3.0$	
	[Verzögerung] $d E C$ : Auslaufzeit (s)	$3.0$	
	[Niedrige Drehzahl] $L S P$ : Motorfrequenz bei Mindestsollwert (Hz)	$0$	
	[Hohe Drehzahl] $H S P$ : Motorfrequenz bei maximalem Sollwert (Hz)	$50$	

## 11 Starten/Stoppen Sie den Motor

Stellen Sie den [Frequenzsollwert] mit dem Potentiometer ein..

Aktivieren Sie DI1, um den Motor zu starten.  
Deaktivieren Sie DI1, um den Motor zu stoppen.

