



---

# XpertMILL - XpertLINK Quick Installation Guide



# Produktidentifikation

## Identifikationsdaten

Software	
Softwarebezeichnung	
Seriennummer	
Controllernummer	
Product Key	

## Kundendaten

Inventar-Nr.	
Standort	

## Herstelleranschrift

Firmenname	STEP FOUR GmbH
Straße	Bayernstraße 77
Ort	5071 Wals-Siezenheim
Ursprungsland	Österreich
Telefon	+43 (0) 662/459378-0
Fax	+43 (0) 662/459378-20
E-Mail	office@step-four.at
Internet	www.step-four.at

---

## KAPITEL 1

# Erste Schritte

### In diesem Kapitel

Systemvoraussetzungen .....	3
XpertLINK verdrahten .....	4
Ausgangsbeschaltung XpertMILL .....	6
Installation.....	7
USB Treiber installieren .....	7
Erster Start von XpertMILL .....	7
Abschluss .....	13



Bevor XpertMILL und der Controller einsatzfähig sind, ist die **Installation** (Seite 7) der Software und eine **Grundkonfiguration** (siehe "Erster Start von XpertMILL" Seite 7) notwendig.

### Systemvoraussetzungen

Der verwendete PC hat folgende Grundvoraussetzungen für den einwandfreien Betrieb zu erfüllen:

- 1 GHz CPU
- 256 MB RAM
- Windows 2000, Windows XP
- Standard-Grafikkarte
- Freier USB Port
- 20MB freier Speicher
- CD-Rom Laufwerk
- Netzwerkkarte

## XpertLINK verdrahten

	<b>ACHTUNG!</b> XpertLINK verfügt auf der USB-Seite über eine Rescue-Taste. Betätigen Sie diese Taste nur auf ausdrückliche Aufforderung des STEP-FOUR Support-Teams!
	<b>ACHTUNG!</b> Bis zum Abschluss der Grundeinstellungen sollte das Endgerät, das an den XpertLINK angeschlossen ist, abgeschaltet bleiben!




Für alle notwendigen Verbindungen werden die entsprechenden Kabel fertig konfektioniert mitgeliefert.

### XpertLINK mit dem PC verbinden

Der XpertLINK ist am **USB-Port** mit dem Computer zu verbinden.

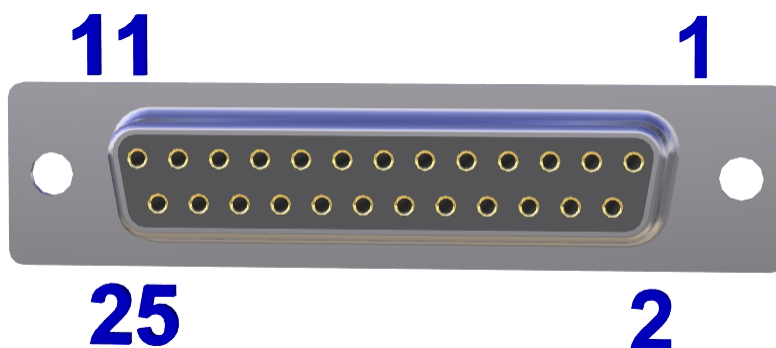


XpertLINK direkt mit dem Endgerät (SF-C1, SF-C2, Interface für Fremdanlagen, ISEL-Interface.....) verbinden.

	<b>ACHTUNG!</b> Es darf kein Verlängerungskabel zwischen XpertLINK und Endgerät verwendet werden!
	<b>HINWEIS:</b> Beim Ansteuern einer Fremdanlage, die mit einem Dongle für Fremdanlagen betrieben wurde, ersetzt XpertLINK den Dongle.
	<b>ACHTUNG!</b> Der Dongle für Fremdanlagen darf nicht zwischen XpertLINK und Endgerät gesteckt werden!



## Ausgangsbeschaltung XpertMILL



Pin	Signal	In / Out	Anmerkung
1	INHIBIT	OUT	wird beim Starten der Software HIGH
2	Takt X	OUT	
3	Richtung X	OUT	
4	Takt Y	OUT	
5	Richtung Y	OUT	
6	Takt X2 / Rel1	OUT	wahlweise 4.Achse / Relaisausgang
7	Richtung X2 / Rel2	OUT	wahlweise 4.Achse / Relaisausgang
8	Takt Z	OUT	
9	Richtung Z	OUT	
10	PIC		
11	PIC		
12	Z-Referenzschalter	IN	wird über Schalter auf GND gelegt
13	Werkzeugtestschalter	IN	wird über Schalter auf GND gelegt
14	PIC		
15	X/Y-Referenzschalter	IN	wird über Schalter auf GND gelegt
16	PIC		
17	Derzeit ohne Funktion		wird nicht verwendet
18-25	GND	GND	

Die mit PIC bezeichneten Leitungen werden zur Kommunikation zwischen der Software und dem Controller benötigt.

## Installation

Sämtliche Software-Komponenten sind auf der mitgelieferten CD-Rom vorhanden. Eine Internet-Verbindung ist für die Installation nicht erforderlich.

- Alle offenen Anwendungen beenden.
- CD in das CD-Rom Laufwerk einlegen.

Ist *Autostart* aktiviert, öffnet sich der Installationsassistent, der durch die Installation führt.

Ist *Autostart* deaktiviert, muss der **Installationsassistent** durch Ausführen der *Setup.exe* gestartet werden.

### Installationsassistent manuell starten

Die folgende Anleitung ist anzuwenden, wenn Windows den Inhalt der CD-Rom **nicht** automatisch erkennt und den Installationsassistenten nicht automatisch ausführt.

#### ➤ **Installation ohne Autostart**

- Windows Explorer öffnen.
- Auf das Laufwerk mit der eingelegten XpertMILL CD wechseln.
- In das Verzeichnis /Setup/ wechseln.
- Die Datei *Setup.exe* ausführen.

Setup startet die Installation mit einer Sprachauswahl.

## USB Treiber Installieren

Um XpertCNC, XpertLINK, oder einen USB-Dongle verwenden zu können, muss nach der Installation der Software die Verknüpfung "USB-Treiber installieren" aufgerufen werden. Sie finden diese Verknüpfung im Windows Startmenü unter "XpertMILL"

## Erster Start von XpertMILL

Bei Erststart der Software wird die **Verwendung** (siehe "Softwaremodus" Seite 8) und die **Registrierung** (Seite 9) abgefragt.



**HINWEIS:** Nachträgliche Änderungen an Verwendung und Registrierung können unter dem Menüpunkt **HILFE - INFO ÜBER XPERTMILL** vorgenommen werden.

## Softwaremodus



*Demoversion:* die Funktionen der Software sind in vollem Umfang verfügbar, es gibt jedoch keine Ausgabe an den Controller.

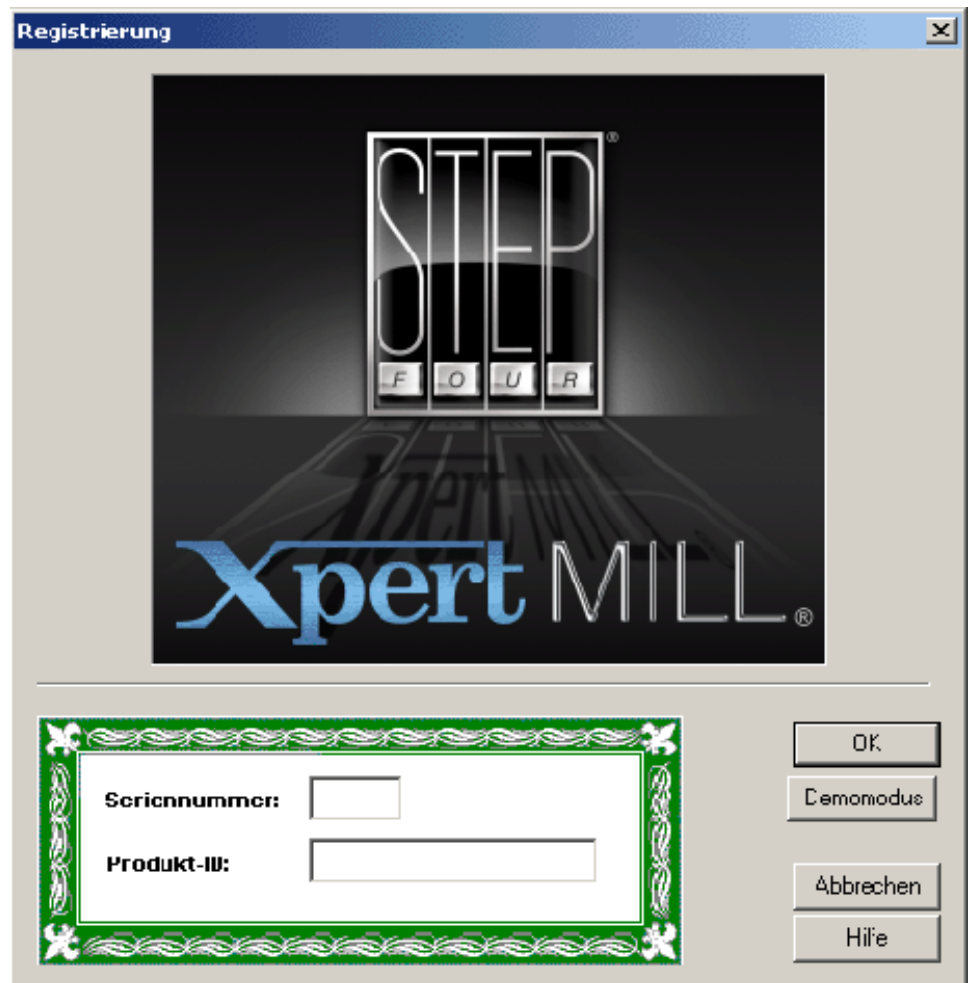
*Datenaufbereitung mit Softwareschutzstecker:* dient der Datenaufbereitung für späteren Einsatz der erstellten Fräsprojekte.

*Frässoftware mit Xpert CNC Controller:* Software wird in Verbindung mit dem Controller verwendet. Um mit dem XpertLINK arbeiten zu können, muss dieser Modus eingestellt werden.



## Registrierung

Durch die Registrierung werden die *Module* freigegeben.




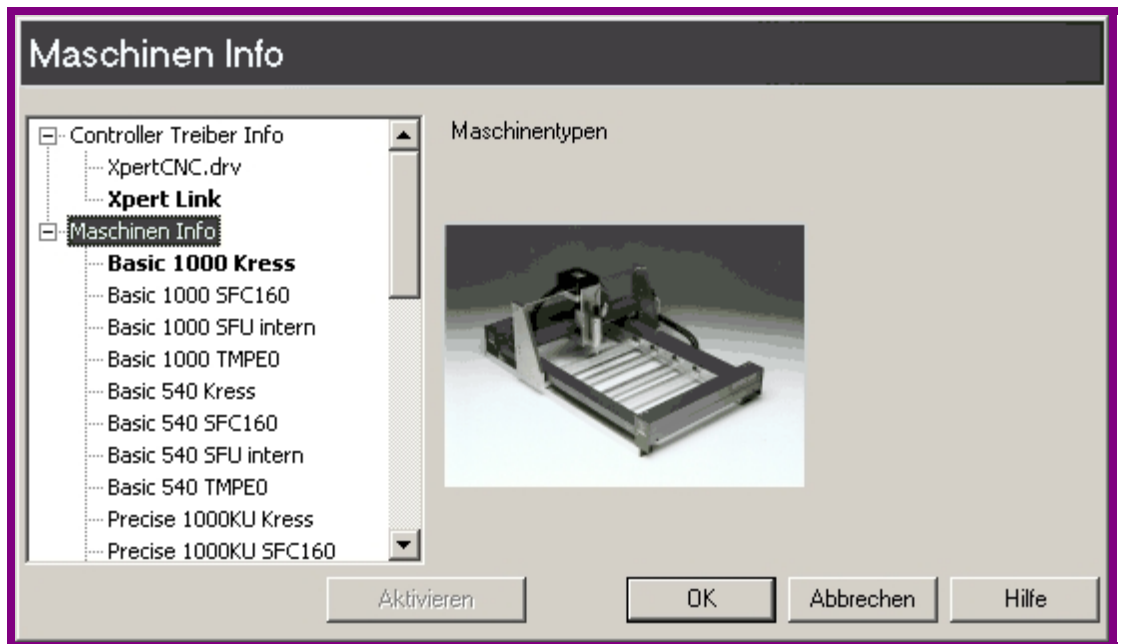
*Seriennummer:* Seriennummer der Software eingeben.

*Produkt-ID:* Produkt-ID der Software eingeben.

*Demomodus:* Startet XpertMILL im Demomodus.

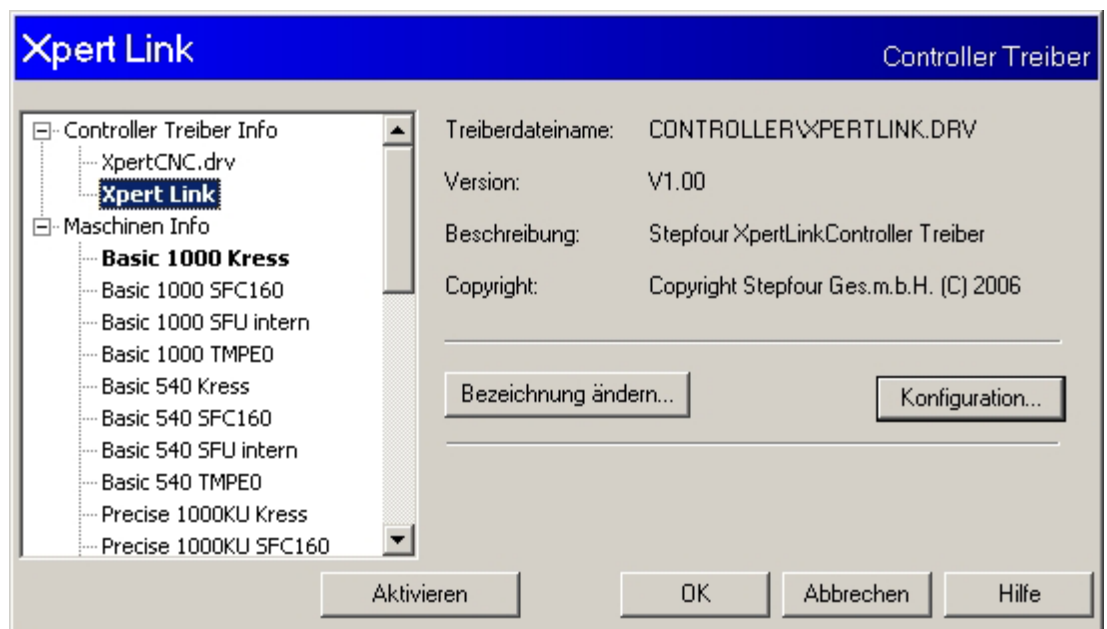
## Grundeinstellung XpertLINK

Klick auf den Button  *Maschinentreiber* wechselt zum Subfenster *Treiber Info*.



### ➤ *Verbindung zum Controller definieren*

- Controller Treiber *XpertLINK* selektieren.
- Klick auf *Aktivieren* lädt den Controller Treiber.



- Klick auf *Konfiguration* wechselt zum Subfenster *Controller Info*.

- *Allgemeine Daten* selektieren.

**Allgemeine Daten**

Controller Info  
Allgemeine Daten  
IO-Test  
Rampendaten  
Rampendaten  
Simulationsmodus  
XpertLink Parameter  
Fehlerstatistik

XpertLink-Firmwareversion: XpertLink Firmware V1.1.1 (14.11.2006, 14:15:22)  
XpertLink-Hardwareversion: XpertLink Board V1.0  
XpertLink-Seriennummer: XpertLink FirmwaV1.0  
SFC2-Version: ....  
SFC2-Seriennummer: .... neue Abfrage

Firmware Update E:\S4LCC\S4LCC\Release\Exe\XpertLink.bin

Firmware Defaultwerte...

OK Abbrechen Hilfe

- *Klick auf Firmware Defaultwerte...* wechselt zum Subfenster *Defaultwerte*

**Defaultwerte**

Geschwindigkeit bei Referenzfahrt:

X: 1000 [mm/min] Y: 1000 [mm/min] Z: 1000 [mm/min]

Dauertestgeschw.: 0 [mm/min]

Geschwindigkeit bei Pause: 1000 [mm/min]

Geschwindigkeit bei Werkzeugtest: 500 [mm/min]

Default Geschwindigkeit: 700 [mm/min]

Abstand des Referenzpunktes vom Schalter:

X: 0,750 [mm] Y: 0,750 [mm] Z: 0,750 [mm]

Schritte pro mm:

X: 133,333 [Steps] Y: 133,333 [Steps] Z: 133,333 [Steps]

Max. Verfahrweg:

X: 510,001 [mm] Y: 308,003 [mm] Z: 69,998 [mm]

Z-Position bei Pause: 0,000 [mm]

Rampenanfahrsgeschwindigkeit: 300 [Hz]

Beschleunigung: 100 [Speps/s²]



☐ X-STEP H-Akt.    ☒ X+ DIR H-Akt.  
☐ Y-STEP H-Akt.    ☐ Y+ DIR H-Akt.  
☐ Z-STEP H-Akt.    ☒ Z+ DIR H-Akt.  
☐ Select-Leitung invertieren (HIGH-ACTIVE)

4. Achse

☒ Schrittmotortreiber X-Achse  
☐ Relais-Modul

☒ neue Firmwaredefaultwerte bei Update mit gespeicherten Defaultwerten überschreiben

Werte aus Firmwaredatei einlesen  
 Werte vom XpertLink einlesen  
 Werte von der Parameterdatei einlesen

 **Ok**  
 **Abbruch**

In diesem Fenster können maschinenunabhängige Einstellungen gemacht werden.



**HINWEIS:** Bei Verwendung von Interfaces für Fremdanlagen oder ISEL Interface muss die Selekt-Leitung invertiert werden (High-Active).

Nach Einstellen der Parameter kann das Fenster mit OK geschlossen werden. Verlassen Sie das Subfenster Controller Info und Treiber Info ebenfalls mit OK.

Die Grundeinstellungen sind nun abgeschlossen und das Endgerät kann eingeschaltet werden.

## Abschluss

Die Maschine startet mit der Initialisierung des Controllers und einer Referenzfahrt.