

Entwicklung eines elektrischen Antriebs für induktive Lasten

1. Voraussetzungen und Ablauf:

Hat ihr Startup Expertise im Bereich Elektrotechnik, Leistungselektronik und in der Entwicklung von Mikroprozessoren und Leiterplatten? Dann bewerben Sie sich bis 30. Juni für die Lösung des Usecase unseres Industriepartners.

Mit Ihrer Teilnahme schaffen Sie die Grundlage dafür, einen innovativen Mittelständler als Kunden und Entwicklungspartner zu gewinnen.

1. Bewerben Sie sich über unser Bewerbungsformular auf die Ausschreibung.
2. Bei einem Match vermitteln wir ein Erstgespräch mit dem ausschreibenden Unternehmen.
3. Wenn eine Kooperation mit unserem Partnerunternehmen zustande kommt, erfolgt der Austausch eines NDA. Gemeinsam mit dem Auftraggeber entwickeln Sie über einen ca. 6-monatigen Zeitraum eine Lösung für den ausgeschriebenen Usecase.
4. Im Anschluss an das Projekt können Sie Teil des modularen SPS-Systems unseres Partners werden und Ihre Technologie zusätzlich eigenständig vertreiben.

Interessierte Startups können sich über dieses Formular um eine Teilnahme bewerben:

[Link](#)

Bewerbungsfrist: 30. Juni 2024

Mit unserem Partnerunternehmen können Sie Lösungsansätze für den folgenden Usecase entwickeln:

2. Beschreibung der Anwendung

Für den Einsatz eines innovativen mechatronischen Baukastens wird eine vielseitig einsetzbare elektronische Antriebslösung für induktive Lasten benötigt. Diese Lasten können Hubmagnete, Schrittmotoren (2- oder 5-phasig), BLDC-Motoren (3-phasig) oder Vibrationsmotoren sein. Da der Einsatz in einem Baukastensystem vorgesehen ist, soll der Antrieb modular aufgebaut sein. Die Ansteuerung soll im einfachsten Fall eine Phase betreiben können. Werden mehrere Phasen benötigt, werden entsprechend der Phasenzahl mehrere Ansteuerungen gekoppelt. Die Ansteuerung soll mit Industriesteuerungen kommunizieren können. Es sollen wichtige Parameter von der SPS an die Ansteuerung übermittelt werden können.

Technische Anforderungen:

- Entwicklung einer Leiterplatte (PCB), Prototypenbau, CE, Serie
- Strom-Steuerung einer induktiven Last mittels Chopper in verschiedenen Betriebsarten
- Betriebsspannung (+48V)
- Erzeugung eines zyklischen Signals
- Kurvenform einstellbar (Sinus, Dreieck, Sägezahn, Freiform)
- Frequenz einstellbar (0-100kHz)
- Amplitude einstellbar (+/-10A)
- Datenaustausch mit einer Industriesteuerung (bevorzugt Siemens TIA)
- Untereinander koppelbar (Datenaustausch zwischen Leiterplatten)
- Bei Koppelung ist die Phasenlage einstellbar (0-360°)
- Strommessung, Kurzschlussüberwachung
- Spannungsmessung (Back-EMF)

Anlage:

- Skizzen mit Anwendungsbeispielen

3. Nutzen für Ihr Startup

- Schaffen Sie die Grundlage dafür, einen innovativen Mittelständler als Entwicklungspartner und Kunden zu gewinnen.
- Nutzen Sie die Expertise, sowie die Leiterplatten- und Fertigungskapazitäten unseres Partnerunternehmens.
- Werden Sie mit Ihrer Lösung Teil des modularen SPS-Systems des Auftraggebers.
- Profitieren Sie vom eigenständigen Vertrieb Ihrer Lösung im Anschluss an den Entwicklungsauftrag.

4. Die Organisatoren

Bewerben Sie sich auf die Ausschreibung, um zusammen mit einem etablierten Unternehmen eine innovative modulare Antriebslösung für Elektromotoren zu entwickeln.

Profitieren Sie von einem starken Netzwerk mit Endkunden und Partnern. Bei fachlichen Fragen stehen Ihnen die Experten unseres Partnerunternehmens jederzeit zur Verfügung.

BayStartUP ist im Entwicklungsprojekt zentraler Ansprechpartner für die Startups und begleitet die Kooperation beratend.

5. Kontakt / Bewerbung:

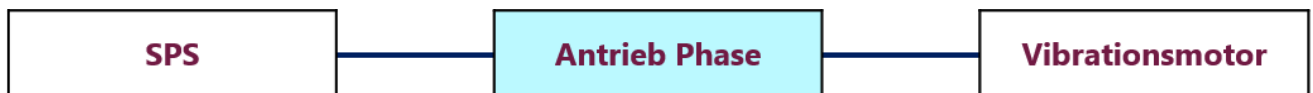
Ansprechpartner: Johannes Wurm, Projektleiter Industriekooperation, BayStartUP

Bei Fragen erreichen Sie uns telefonisch unter +49 (0) 151 5237 8434.

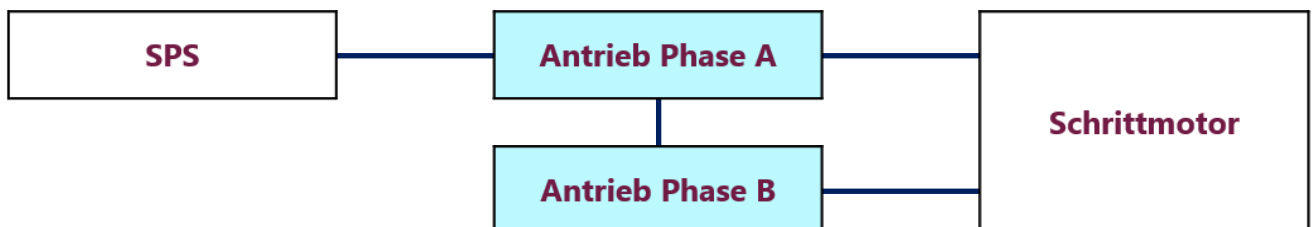
Für eine Bewerbung auf das ausgeschriebene Projekt, senden Sie bitte das ausgefüllte Bewerbungsformular an wurm@baystartup.de

Anlage: Skizzen mit Anwendungsbeispielen

Anwendung mit einem Antrieb:



Anwendung mit zwei Antrieben:



Anwendung mit drei Antrieben:

