

Entwicklung eines elektrischen Antriebs für induktive Lasten

1. Voraussetzungen und Ablauf:

Hat euer Startup Expertise im Bereich Elektrotechnik, Leistungselektronik und in der Entwicklung von Mikroprozessoren und Leiterplatten? Dann bewerbt euch bis 31. Mai 2024 für die Lösung des Use Case unseres Industriepartners.

Mit eurer Teilnahme schafft ihr die Grundlage dafür, einen innovativen Mittelständler als Kunden und Entwicklungspartner zu gewinnen.

1. Bewerbt euch 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 entwickelt ihr über einen ca. 6-monatigen Zeitraum eine Lösung für den ausgeschriebenen Use Case.
4. Im Anschluss an das Projekt könnt ihr Teil des modularen SPS-Systems unseres Partners werden und eure Technologie zusätzlich eigenständig vertreiben.

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

[Link](#)

Bewerbungsfrist: 31. Mai 2024

Mit unserem Partnerunternehmen könnt ihr Lösungsansätze für den folgenden Use Case 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 euer Startup

- Schafft die Grundlage dafür, einen innovativen Mittelständler als Entwicklungspartner und Kunden zu gewinnen.
- Nutzt die Expertise sowie die Leiterplatten- und Fertigungskapazitäten unseres Partnerunternehmens.
- Werdet mit eurer Lösung Teil des modularen SPS-Systems des Auftraggebers.
- Profitiert vom eigenständigen Vertrieb eurer Lösung im Anschluss an den Entwicklungsauftrag.

4. Organisatoren

Bewerbt euch auf die Ausschreibung, um zusammen mit einem etablierten Unternehmen eine innovative modulare Antriebslösung für Elektromotoren zu entwickeln.

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

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

5. Kontakt / Bewerbung:

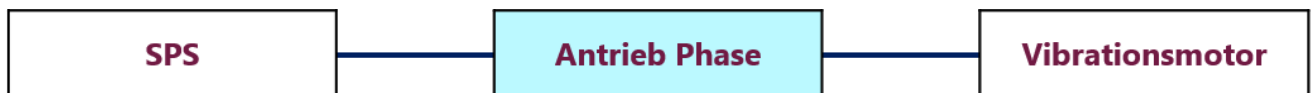
Ansprechpartner: Johannes Wurm, Projektleiter Industriekooperation, BayStartUP

Bei Fragen erreicht ihr uns telefonisch unter +49 (0) 151 5237 8434.

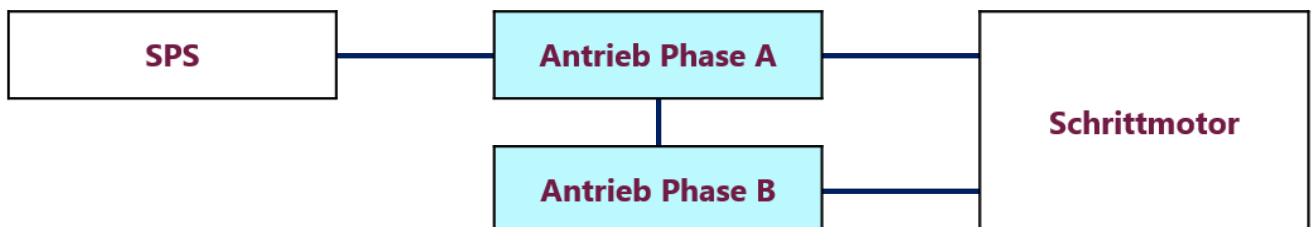
Für eine Bewerbung auf das ausgeschriebene Projekt, sendet bitte das ausgefüllte Bewerbungsformular an wurm@baystartup.de

Anlage: Skizzen mit Anwendungsbeispielen

Anwendung mit einem Antrieb:



Anwendung mit zwei Antrieben:



Anwendung mit drei Antrieben:

