

Leistungsbeschreibung Integration vom Prozessmonitor an einer WAAM-Anlage

BTU Cottbus - Senftenberg • Postfach 10 13 44 • 03013 Cottbus

Allg. Beschreibung:

An einer bestehenden additiven Fertigungsanlage (WAAM) am Fachgebiet Hybride Fertigung soll ein Monitoring integriert werden, das in der Lage ist, relevante Cockpit- und Prozessdaten während des Schweißbetriebs zuverlässig zu erfassen, zu speichern und zu exportieren. Das System muss eine kontinuierliche Aufzeichnung der Schweiß- und Maschinenparameter ermöglichen und zur Qualitätssicherung, Prozessanalyse sowie Dokumentation eingesetzt werden können. Der Datenexport erfolgt standardmäßig im **CSV-Format**, um eine einfache Protokollierung sowie eine Weiterverarbeitung in gängigen Analyse- und Auswertungsprogrammen sicherzustellen.

Das System soll eine hohe Datenintegrität gewährleisten und für den industriellen Einsatz geeignet sein.

Die Integration in bestehende Anlagen und Prozesse darf nicht eingeschränkt werden.

Technische Anforderungen

Der Datenlogger muss unter anderem folgende Werte aufzeichnen können:

- Schweißdaten
- Schweißstrom
- Schweißspannung
- Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Seamtracking-/Nahtverfolgungsdaten
- Zwischenlagentemperatur
- Position des Schweißbrenners (Koordinaten x, y, z)
- Maschinenzustand (z. B. bereit, in Betrieb, Fehlerzustand)
- Teilenummer
- Schichtnummer
- Weldnummer
- Schweißjobnummer

Ergänzend:

- Kommunikationsschnittstelle API Bereitstellung einer Vorlage für GFT Welding Consumer
- Kommunikationsschnittstelle API Dokumentation
- Update Beckhoff IPC auf Win11 (optional Win10)

Eignungskriterien:

- Der Auftragnehmer muss über umfassende, belegbare Fachkenntnisse der Anlagen des Herstellers Gefertec verfügen, insbesondere hinsichtlich des Modells arc605, und diese auf Verlangen nachweisen können

Fakultät
Maschinenbau, Elektro- und
Energiesysteme



Fachgebiet Hybride Fertigung
Prof. Dr.-Ing. Sebastian Härtel
T +49 (0) 355 / 69 - 3108
F +49 (0) 355 / 69 - 3110
E haertel@b-tu.de

Cottbus, 03.02.2026

Mario Pietzig
T +49 (0) 355 / 69 - 4211
E Mario.Pietzig@b-tu.de

Lieferung:

- 4 Woche nach Auftragseingang, spätestens bis zum 31.03.2026

Zahlungsziel/-bedingungen:

- 100 % nach Lieferung und Leistung

Lieferort:

- BTU Cottbus-Senftenberg
Fachgebiet Hybride Fertigung
Konrad – Wachsmann – Allee 17
D-03046 Cottbus



Mit freundlichen Grüßen
Mario Pietzig

Wichtiger Hinweis:

Fügen Sie bitte im Interesse eines effizienten Verfahrens und vor allem im eigenen Interesse zur Vermeidung von Vergabefehlern ausschließlich die in diesem Dokument und den übrigen Vergabeunterlagen abgeforderten Angaben, Erklärungen, Nachweise und Unterlagen bei. Fügen Sie bitte insbesondere keinerlei eigene Liefer- bzw. sonstige Geschäftsbedingungen (AGB) bei, weder separat, noch im Anschreiben, noch als Aufdruck auf der Rückseite des Anschreibens. Es gelten die Vertragsbedingungen des Landes Brandenburg (siehe Vergabeunterlagen!).