

Stichpunkte zur Auftragsbeschreibung von Werkstattaufträgen der Elektronikwerkstatt

Nur was von unseren Kunden beschrieben wurde,
können wir auch nachweislich wunschgemäß umsetzen!

Wichtige Informationen:

- Welcher Auftraggeber Status liegt vor (wichtig für die Abrechnung)?
- Wer ist verantwortlicher Projektleiter: Name, Lehrstuhl, Telefon, E-Mail.
- Welcher Mittelumfang steckt uns den Projektrahmen ab?
- Wann soll das Vorhaben, der Aufbau, die Anlage fertig sein?

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll eine Hilfestellung sein und Anregungen für die Formulierung der Leistungsbeschreibung des geplanten Vorhabens geben.

1. Aufgabenstellung, Aufbau, Messaufgabe, Prozess

- Wozu dient der Aufbau, die Anlage, der Prozess?
- Wofür soll er/sie verwendet werden?

2. Messgrößen, Messbereiche, Messgenauigkeiten, Auflösungen, Grenzwerte

- Was soll erfasst bzw. gemessen werden?
(Temperaturen, Drücke, Wege, Durchflüsse, Drehzahlen, Drehmomente, Feuchte ...)
- An wie vielen und an welchen Positionen, mit welcher Genauigkeit und Auflösung, in welchem Intervall und in welcher Einheit sollen die Prozessgrößen zur Anzeige kommen?
- Sollen die Messdaten gespeichert werden, wohin sollen sie übertragen werden?

3. Ausgänge, Reaktionen

- Soll der Aufbau, die Anlage, der Prozess irgendwelche Reaktionen auslösen?
- Sollen Steuerfunktionen ausgeführt werden?
- Anzeigen, Leuchten, Schalter, Schnittstellen, Format, Visualisierung des Prozesses, bzw. der Prozessdaten, etc.

Zentrale Elektronikwerkstatt der Technischen Fakultät

4. Regelgrößen

- Sollen Messgrößen gestellt bzw. geregelt werden? Welche, wie genau?
- Welche Abweichung ist zulässig?
- Worauf kommt es an?

5. Bedienung, Betriebszustände

- Welche Betriebsarten sind gefordert, z. B.: Hand-, Automatikbetrieb, evtl. Einrichtbetrieb, etc.
- Soll der Aufbau, die Anlage über einen PC bedient, von einem PC gesteuert, überwacht werden?
- Beschreibung der Betriebszustände, Eingabemasken, Monitordarstellungen, Messprotokoll(e) in Datei, auf Drucker speichern?

6. Alarme

- Sollen Grenzwerte überwacht werden, wenn ja, welche?
- Was passiert beim Erreichen, bzw. bei Über- oder Unterschreitung?
- Welche Ereignisse werden überwacht, welche Reaktionen sollen dadurch ausgelöst werden (Abschaltung, Hupe, Lampe, E-Mail, SMS, ...)?
- Beschreibung der Alarme, Wirkungen, Prioritäten, ...
- Was passiert bei Ausfall der Stromversorgung?
- Ist Fernüberwachung erforderlich?

7. An welcher Stromversorgung soll die Anlage betrieben werden?

- Wie sieht die Energiebilanz aus?
- Batterie, Gleichstrom, Wechselstrom, Drehstrom?
- Niveau der Spannung, des Stroms, Anschlusswerte?
- Ist eine USV erforderlich, wofür?

8. Sind Antriebe erforderlich?

- Welcher Art? Dauerbetrieb?
- Wie viele Achsen, für welche Funktionen?
- Lineare oder drehende Bewegung?
- Fahrweg, Drehzahl (von ... bis ...), erforderliches Drehmoment im geforderten Drehzahlbereich?
- Wie sollen die Antriebe gestellt (geregelt) werden? Sollwert von Hand, vom PC?

9. Sicherheitsaspekte?

10. Wie soll der Aufbau erfolgen?

- In welchem Gehäuse soll die Elektronik untergebracht werden?