

Abzugebende Dokumente:

Sie verfassen einen Projektbericht und geben diesen elektronisch ab. Folgende technischen Inhalte müssen vorhanden sein:

Produktentwicklung:

- Einführung / Übersicht
- Zeitplan (→ im Anhang)
- Kurzer Recherchebericht
- Anforderungsliste
- Funktionsstruktur (→ im Anhang)
- Morphologischer Kasten (→ im Anhang)
- Darstellung der wichtigsten Lösungsprinzipien mit aussagekräftigen und sauberen grobmassstäblichen Skizzen
- Nutzwertanalyse
- Kurz-Budget mit Zusammenstellung der Auslagen (Teile aus Fundus 0.5 x, alle 3D-Druckteile, Laserteile, Schrauben, Kabel... gratis) (→ im Anhang)
- Evtl. von NWA zu finalem Konzept, falls finale Lösung sich stark von theoretischer Lösung unterscheidet.

Mechanik:

- Einführung / Übersicht
- Ausarbeitung der mechanischen Lösung (von der Idee zum Prototyp)
- Berechnungen von Motorenmomenten oder ähnlichem
- Skizzen der finalen Lösung
- Screenshots der CAD-Konstruktion
- Evtl. etwas über den Zusammenbau

Elektronik:

- Einführung / Übersicht
- Beschreibung selbst hergestellte Elektronik (nur wenn selbst Elektronik entwickelt wurde)
- Vereinfachtes Elektronikschemata, das zeigt, welche Ein- und Ausgänge an welchem Pin hängen)
- Dokumentation über verwendete Bauteile inkl. Motoren, Sensoren...

Software:

- Einführung / Übersicht
- Flow-Chart Diagramm zur Implementierung ggf. erweitert mit Textbeschreibung

Diskussion und Ausblick:

Dieser Abschnitt bespricht die erzielten Ergebnisse bezüglich ihrer Erwartbarkeit, Aussagekraft und Relevanz. Er gibt einen Rückblick auf die Aufgabenstellung, ob sie erreicht bzw. nicht erreicht worden ist; er enthält ein Fazit über das Projekt sowie über mögliche Verbesserungen.

Insbesondere wird auch ein detaillierter Vergleich der gebauten Lösung mit der Anforderungsliste erwartet (sind alle Anforderungen erfüllt, wie gut sind die Wünsche erfüllt).

Verschiedenes im Anhang:

- Protokoll der wesentlichen Tests und der daraus resultierenden Erkenntnisse
- Sensorkalibrierung
- Eigene Dokumente oder Daten, wie z. B. Zeitplan