|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 1 **von** 21 |
| *Herleitung der Bewegungsgleichungen* | | **PSP-Nr.** 1.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Allgemeine stationäre Gleichungen sind aufgestellt | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 10.10.2022 / 10.10.2022  **Ende**  11.10.2022 / 11.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Allgemeine stationäre Gleichungen müssen aufgestellt werden  -Rechenweg muss dokumentiert sein | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Einlesen in den Lagrange-Formalismus  -Aufstellen der Energie-Gleichungen  -Anwenden der Lagrangegleichungen  -Umformen bis stationäre Gleichungsform erreicht ist | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Literatur zur Einarbeitung in den Lagrangeformalismus (Woernle, C.: Mehrkörpersysteme: eine Einführung in die Kinematik und Dynamik von Systemen starrer Körper, 2022, Springer Vieweg Berlin)  -Es werden die Kollegen Grosse und Hoehnel benötigt | | |
| **Aufwand** 11h/11h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 2 **von** 21 |
| *Beweis der Invertierbarkeit* | | **PSP-Nr.** 1.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Zeigen, dass Massenmatrix invertierbar ist | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 13.10.2022 / 13.10.2022  **Ende** 13.10.2022 / 13.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Rechenweg der die Invertierbarkeit der Massenmatrix beweist | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Beweisrechnung für die Invertierbarkeit | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Mathematische Kenntnisse im Bereich Matrixrechnung | | |
| **Aufwand** 2h/2h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 3 **von** 21 |
| *Bestimmung stationäre Gleichungen* | | **PSP-Nr.** 1.3 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertigen der stationären Gleichungen | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 18.10.2022 / 18.10.2022  **Ende** 18.10.2022 / 18.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Stationäre Gleichungen für die Simulation  -Aufschrieb zur Dokumentation der Herleitung | | |
| **Schnittstellen**  -Ritter und seine Arbeit zur Herleitung der Bewegungsgleichungen (PSP-Nr. 1.1) | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Berechnen der stationären Gleichungen | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Paktet PSP-NR. 1.1 muss abgeschlossen sein, Gleichungen werden von dort weiterverwendet | | |
| **Aufwand** 4h/4h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 4 **von** 21 |
| *Umformung nach φ\_1* | | **PSP-Nr.** 1.4 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Umgeformte Bewegungsgleichung | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 25.10.2022 / 25.10.2022  **Ende** 25.10.2022 / 25.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Rechenweg der die Umformung nach φ\_1 beschreibt | | |
| **Schnittstellen**  -Grosse und seine Arbeit zur Bestimmung der stationären Gleichung (PSP-Nr. 1.4) | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *- Umformen der Bewegungsgleichungen* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Paket PSP-NR. 1.3 muss abgeschlossen sein, Gleichungen werden von dort weiterverwendet  -Paket PSP-Nr. 2.2 muss berücksichtigt werden | | |
| **Aufwand** 2h/2h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 5 **von** 21 |
| *Erstellen der Vorabgabepräsentation* | | **PSP-Nr.** 2.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertige PowerPoint Präsentation | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 02.11.2022 / 02.11.2022  **Ende** 08.11.2022 / 08.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es muss eine Präsentation erstellt werden, die alle in dem Lastenheft unter Vorabgabe definierten Rechnungen beinhaltet | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder  -Auftraggeber | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Zusammentragen der Ergebnisse der Pakete PSP-Nr. 1 und PSP-Nr.2.2  -Erstellen einer PowerPoint  -Kontakt mit Auftraggeber aufnehmen, um zu bestätigen, dass die Präsentation den Erwartungen entspricht  -Einreichen am 09.11.2022 | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Es wird ein weiterer Teammitarbeiter benötigt (Grosse)  -Alle unter Aktivitäten genannten Arbeitspakete müssen abgeschlossen sein | | |
| **Aufwand** 16h/16h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 6 **von** 21 |
| *Erstellung des Parameter-Files* | | **PSP-Nr.** 2.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertiges Matlab file mit Parametern | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 18.10.2022 / 18.10.2022  **Ende** 18.10.2022 / 18.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Erstellen eines Matlab files, in dem alle Parameter aufgeführt werden | | |
| **Schnittstellen**  -Auftraggeber | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Einholen der Parameter beim Auftraggeber  -Kontrollieren des Lastenheft auf Parameter  -Erstellen des Parameter files | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Im Lastenheft können bereits Parameter definiert sein | | |
| **Aufwand** 1h/1h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 7 **von** 21 |
| *Einstellung der Simulationsparameter* | | **PSP-Nr.** 3.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Simulationsparameter in die Simulation einpflegen | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 02.11.2022 / 02.11.2022  **Ende** 02.11.2022 / 02.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Simulationsparameter müssen in die Simulation eingeführt werden | | |
| **Schnittstellen**  -Ritter | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Austausch mit Ritter zu den Parametern  -Einpflegen der Parameter in die Software Matlab | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Software: Matlab | | |
| **Aufwand** 2h/2h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 8 **von** 21 |
| *Implementierung des Zustandsraum* | | **PSP-Nr.** 3.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Übertrag der Rechnungen in Matlab | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 08.11.2022 / 08.11.2022  **Ende** 08.11.2022 / 08.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Das mathematische Modell sollen in Matlab zu ausführbar sein | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Übertragen der Gleichungen in Matlab-Simulink | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Folgendes Paket dient als Grundlage: PSP-Nr. 3.1  -Software: Matlab-Simulink | | |
| **Aufwand** 3h/3h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 9 **von** 21 |
| *Erstellung der Animationsoberfläche* | | **PSP-Nr.** 4.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Es soll eine fertige Animationsoberfläche geben | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 15.11.2022 / 15.11.2022  **Ende** 29.11.2022 / 29.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es soll ein graphisches Interface erstellt werden, auf dem die zwei Arme dargestellt werden  -Bewegungen der Arme müssen möglich sein | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Es sollen Parameterdateien und Simulinkmodell eingeholt werden  -Erstellen einer Softwaredatei, welche Hintergrund und Form der Arme definiert  -Erweitern der Softwaredatei, sodass Arme Bewegungen ausführen | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  Folgende Pakete dienen als Grundlage: PSP-Nr. 3.1/3.2  -Software: Matlab | | |
| **Aufwand** 10h/10h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 10 **von** 21 |
| *Einrichtung der Bedienoberfläche* | | **PSP-Nr.** 4.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Eine Bedienung der Software soll eingerichtet werden | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 07.12.2022 / 07.12.2022  **Ende** 07.12.2022 / 07.12.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es sollen Bedienelement implementiert sein | | |
| **Schnittstellen**  -Grosse | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Designen von graphischen Elementen die als Bedienelemente genutzt werden  -Implementieren der Funktionalität | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Software: Matlab | | |
| **Aufwand** 4h/4h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 11 **von** 21 |
| *Erstellung der Abgabefolien* | | **PSP-Nr.** 5.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertiger Foliensatz für Ilias Upload | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 13.12.2022 / 13.12.2022  **Ende** 20.12.2022 / - |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es soll ein Foliensatz erstellt werden, der alle Rechnungen erklärt und alle Software-Implementierungen aufschlüsselt | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder  -Auftraggeber | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Zusammentragen der folgenden Pakete PSP-Nr.:1-4  -Überführen der Einzeldokumente in ein Dokument  -Anpassen des Dokuments, sodass es semantisch zusammenhängend ist  -Abgleichen der Präsentation mit Auftraggeber | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Folgenden Pakete PSP-Nr.:1-4 | | |
| **Aufwand** 8h/0h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  0% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 12 **von** 21 |
| *Erstellung der Abschlusspräsentation* | | **PSP-Nr.** 5.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertige Präsentation | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 28.12.2022 / -  **Ende** 04.01.2023 / - |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es soll ein Vortrag erstellt werden, welche die wichtigsten Elemente der Projektarbeit in einer viertel Stunde aufzeigt  -Es soll ein Colloquium vorbereitet werden | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Orientieren an der Abgabepräsentation  -Erstellen der PowerPoint  -Erstellen der Präsentationstexte  -Vorbereiten möglicher Fragen | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Folgendes Paket PSP-Nr.:5.1 | | |
| **Aufwand** 7h/0h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  0% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 13 **von** 21 |
| *Präsentation* | | **PSP-Nr.** 5.3 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Gehaltene Präsentation | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 10.01.2023 / -  **Ende** 10.01.2023 / - |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Präsentation erfolgreich gehalten | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Gemeinsames referieren der Projektergebnisse | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Alle Teammitglieder nehmen dran teil | | |
| **Aufwand** 0.5/0h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  0% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 14 **von** 21 |
| *Team- und Projektvertrag* | | **PSP-Nr.** 6.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Unterschriebener Teamvertrag  -Unterschriebener Projektvertrag | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 04.10.2022 / 04.10.2022  **Ende** 04.10.2022 / 04.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Alle Beteiligten sind mit den Verträgen einverstanden | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder  -Auftraggeber | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Es ist wichtig, dass dieses Arbeitspaket am 04.10.2022 bearbeitet wird  -Es wird ein Teamvertrag aufgesetzt  -Es wird ein Projektvertrag aufgesetzt  -Der Teamvertrag wird unterzeichnet  -Der Projektvertrag wird unterzeichnet | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Kollegen Hoehnel und Ritter bearbeiten ebenso das Arbeitspaket | | |
| **Aufwand** 2h/2h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 15 **von** 21 |
| *Lasten-/Pflichtenheft* | | **PSP-Nr.** 6.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Das Lastenheft ist ausgehändigt  -Das Pflichtenheft ist unterzeichnet | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 04.10.2022 / 04.10.2022  **Ende** 04.10.2022 / 04.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es wird das Lastenheft übergeben  -Es wird ein Pflichtenheft erstellt, mit dem alle Parteien einverstanden sind | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder  -Auftraggeber | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Es ist wichtig, dass dieses Arbeitspaket am 04.10.2022 bearbeitet wird  -Es wird das Lastenheft eingefordert und studiert  -Basierend auf dem Lastenheft wird das Pflichtenheft ausgearbeitet  -Das Pflichtenheft wird signiert | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Lastenheft von Auftraggeber bereits erstellt  -Kollegen Grosse und Ritter bearbeiten ebenso das Arbeitspaket | | |
| **Aufwand** 8h/8h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 16 **von** 21 |
| *Projektstruktur- und Phasenplan* | | **PSP-Nr.** 6.3 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertiger Projektstrukturplan  -Fertiger Phasenplan | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 18.10.2022 / 18.10.2022  **Ende** 25.10.2022 / 18.10.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es wird ein Projektstrukturplan erstellt, der alle Arbeitspakete des Projekts zusammenstellt  -Es wird ein Phasenplan erstellt, der Klarheit über den zeitlichen Ablauf schafft | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Erstellen eines Projektstrukturplans  -Erstellen eines Phasenplans | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Terminziele wurden durch Auftraggeber vorgeben | | |
| **Aufwand** 6h/6h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 17 **von** 21 |
| *Netzplan* | | **PSP-Nr.** 6.4 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertiger Netzplan  -Fertiger Terminplan | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 15.11.2022 / 15.11.2022  **Ende** 22.11.2022 / 22.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Netzplan soll aufschlüsseln, welche Arbeitspakete zeitlich kritisch sind  -Terminplan soll wichtige Termine festlegen | | |
| **Schnittstellen**  -Abstimmen mit Kollege Ritter mit dem Projektstruktur- und Phasenplan | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *-*Beschaffen der Arbeitspakete  -Ermitteln der Dauer der Arbeitspakete  -Herausfinden von Abhängigkeiten unter den Arbeitspaketen  -Erhöhen der Arbeitskraft bei besonders kritischen Arbeitspaketen  -Erstellen des Netzplans mit Excel  -Erstellen des Terminplans mit Word | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand** 5h/5h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 17 **von** 22 |
| *Arbeitspakete* | | **PSP-Nr.** 6.5 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertige Übersicht der Arbeitspakete | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 15.11.2022 / 15.11.2022  **Ende** 22.11.2022 / 22.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Die Arbeitspakete wurden erfolgreich geschnürt | | |
| **Schnittstellen**  -Abstimmen mit Kollege Hoehnel mit dem Netzplan | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Beschaffen der Arbeitspakete  -Ermitteln der Dauer der Arbeitspakete  -Herausfinden von Abhängigkeiten unter den Arbeitspaketen  -Erhöhen der Arbeitskraft bei besonders kritischen Arbeitspaketen  -Erstellen der Arbeitspakete mit Word | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand** 5h/5h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 18 **von** 21 |
| *Budgetplanung* | | **PSP-Nr.** 6.6 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Aufschlüsseln der Kosten | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 29.11.2022 / 29.11.2022  **Ende** 29.11.2022 / 29.11.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es sollen keine Kosten für das Projektteam entstehen | | |
| **Schnittstellen**  -Auftraggeber | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Das verfügbare Budget beim Auftraggeber erfragen  -Zusammenstellen der Kosten und vergleichen mit Budget | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand** 1h/1h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  100% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 19 **von** 21 |
| *Risiko- und Stakeholderanalyse* | | **PSP-Nr.** 6.7 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertige Analyse der Risiken  -Fertige Analyse der Stakeholder | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 13.12.2022 / 13.12.2022  **Ende** 30.12.2022 / - |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Ermittlung und Evaluierung der Risiken  -Bestimmen der Stakeholder | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Erstellen der Risikoanalyse  -Erstellen der Stakeholderanalyse | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Klassischer Anwender in Pflichtenheft festgelegt | | |
| **Aufwand** 10h/0h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  0% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 20 **von** 21 |
| *Controlling* | | **PSP-Nr.** 6.8 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Managen des Projekts | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** -  **Ende** - |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Überwachung, dass Projekt nach Plan durchgeführt wird | | |
| **Schnittstellen**  -Alle Teammitglieder | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Aufpassen, dass Projekt reibungsfrei abläuft  -Kontrollieren der Arbeit der Teamkollegen  -Folgende Thematiken solle beachtet werden: Termin; Budget; Qualität  -Aufwand und Kosten werden innerhalb der Arbeitspakete kontrolliert | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Teamvertag setzt Pflichten der Teammitglieder fest | | |
| **Aufwand** 10h/0h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  0% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 21 **von** 21 |
| *Abgabe Projektmanagement* | | **PSP-Nr.** 6.9 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Abgabe der Projektmanagement Dokumente bei Dozentin | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Ines Marquardt-Schmidt  **Start** 16.01.2023 / -  **Ende** 20.01.2023 / - |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Erfolgreiche Abgabe | | |
| **Schnittstellen**  -Die Post  -Alle Teammitglieder | | |
| **Aktivitäten / Termine**  -Zusammentragen aller aktuellen Abgabedokumente  -Besorgen eines USB-Datenträgers  -Beschreiben des Datenträgers  -Versenden des Datenträgers  -Absenden spätestens fünf Tage vor Abgabetermin | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Dokumente aus PSP-Nr.6.1 bis 6.7 | | |
| **Aufwand** 4h/0h   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  **Ziel:** 0€  **Ist:** 0€ | **Leistung**  0% | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |