|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 1 **von** 21 |
| *Herleitung der Bewegungsgleichungen* | | **PSP-Nr.** 1.1 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung** | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  11h | | **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** | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  2h | | **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** | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  4h | | **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** | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  2h | | **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** | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  16h | | **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** | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  1h | | **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** | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  2h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 8 **von** 21 |
| *Implementierung des Zustandsraumm.* | | **PSP-Nr.** 3.2 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung** | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  3h | | **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** | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  10h | | **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** | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  4h | | **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** | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  8h | | **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** | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  9h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 13 **von** 21 |
| *Präsentation* | | **PSP-Nr.** 5.3 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung** | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung** | | |
| **Schnittstellen** | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *{hier können auch alle Besprechungen etc. eingetragen werden!}* | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  0.5h | | **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**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Alle Beteiligten sind mit den Verträgen einverstanden | | |
| **Schnittstellen**  -Teamkollegen  -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**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  2h | | **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**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Es wird das Lastenheft übergeben  -Es wird ein Pflichtenheft erstellt, mit dem alle Parteien einverstanden sind | | |
| **Schnittstellen**  -Teamkollegen Grosse und Ritter  -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 | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  8h | | **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**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **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**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  6h | | **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 | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Netzplan soll aufschlüsseln, welche Arbeitspakete zeitlich kritisch sind | | |
| **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 | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)** | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  5h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 18 **von** 21 |
| *Budgetplanung* | | **PSP-Nr.** 6.5 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Aufschlüsseln der Kosten | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **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**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  1h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 19 **von** 21 |
| *Risiko- und Stakeholderanalyse* | | **PSP-Nr.** 6.6 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Fertige Analyse der Risiken  -Fertige Analyse der Stakeholder | | **Verantwortlich**  Hoehnel  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **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**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  10h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 20 **von** 21 |
| *Controlling* | | **PSP-Nr.** 6.7 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Managen des Projekts | | **Verantwortlich**  Grosse  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Überwachung, dass Projekt nach Plan durchgeführt wird | | |
| **Schnittstellen**  -Teamkollegen Hoehnel und Ritter | | |
| **Aktivitäten / Termine**  *-Erstellen der Controlling Dokumente*  -Aufpassen, dass Projekt reibungsfrei abläuft  -Kontrollieren der Arbeit der Teamkollegen | | |
| **Voraussetzungen (Einsatzmittel, Dokumente etc.)**  -Teamvertag setzt Pflichten der Teammitglieder fest | | |
| **Aufwand**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  10h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeitspaket-Beschreibung** | | **Blatt** 21 **von** 21 |
| *Abgabe Projektmanagement* | | **PSP-Nr.** 6.8 |
| ***Zwei-Gelenk-Roboter*** | ***Projekt 5*** | **Datum** 04.10.2022 |
| **Ziele- / Leistungsbeschreibung**  -Abgabe der Projektmanagement Dokumente bei Dozentin | | **Verantwortlich**  Ritter  **Auftraggeber**  Uwe Ingelfinger  **Start** 04.10.2022  **Ende** 20.01.2022 |
| **Ergebnisse / Ergebniserwartung**  -Erfolgreiche Abgabe | | |
| **Schnittstellen**  -Die Post  -Teamkollegen Grosse und Hoehnel | | |
| **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**   |  |  | | --- | --- | | **Kosten**  0€ | **Leistung**  6h | | **Anlagen**  - | **Sonstiges**  - |