**Achtung:  
  
Bitte im Formular Wochennachweis im Unterschriftenfeld das Wort „Schüler“ durch euren Namen ersetzen  
  
Auch den Erich Mustermann (o.ä.) nicht vergessen!  
  
Evtl. Fehltage und entsch. und unentsch. ändern  
  
Die Ausbildungsnachweise sind am folgenden Praxisblock-(Mon)tag unaufgefordert abzugeben**

**Sollte, aus welchem Grund auch immer, der aktuelle Ausbildungsnachweis nicht ins Netz eingestellt sein, bitte über** [**koeglmeier@fos-bos-weilheim.de**](mailto:koeglmeier@fos-bos-weilheim.de) **frühzeitig Kontakt aufnehmen und reklamieren! – Danke**

**Hinweise für** **Wochenbericht Nr. 1 und 2**

**Abgabetermin**: Unmittelbar am folgenden Sonntag (bis 18:00 Uhr) nach dem jeweiligen Praktikumsblockende, natürlich auch früher, keinesfalls später, per Email an:  
[koeglmeier@fos-bos-weilheim.de](mailto:koeglmeier@fos-bos-weilheim.de) (Mechanik) oder  
[gloeckler@fos-bos-weilheim.de](mailto:gloeckler@fos-bos-weilheim.de) (Elektro).  
In einem lesbaren und bearbeitbaren Format >> **WORD**.  
Nur in **Notfällen** als PDF. Keine **.odt**-Dateien o. ä.  
verspätet abgegebene Berichte werden mit 0 Punkten bewertet.  
Keine Ausrede – keine Gnade.  
  
**Bericht 1:  
Themen:** Erste Rubrik auf Inhaltsverzeichnis „Blauer Ordner“   
*Mechanik:* Arbeitsplatz, Feilen **und** Prüfen, Messen, Lehren **und** Sägen  
*Elektro:* *Ausführung nach Vorgabe Schulordnung. (Ausbildungsinhalte)*  
 **Bericht 2:  
Themen:** Zweite Rubrik auf Inhaltsverzeichnis „Blauer Ordner“   
*Mechanik:* Bohren, Senken, Reiben **und** Gewinde, Gewindeschneiden. **und** Schweißen  
*Elektro: Ausführung nach Vorgabe Schulordnung. (Ausbildungsinhalte)*  
**Umfang:** 1,5 bis 2 Seiten **TEXT** je Thema (= 4,5 bis 6 Seiten **TEXT**), angereichert mit Bildern aus sonst woher, um Inhalte zu verdeutlichen. Zeilenabstand 1,5, Schriftart Arial 12pt, Linksbündig, kein zusätzlicher Rand.  
  
**Dateiname: „*a-Name Vorname 1“***, bzw ***„b-Name Vorname 1“*** (1. Bericht) ***„a-Name Vorname 2“,*** bzw ***„b-Name Vorname 2“*** (2. Bericht)**Nicht** „Blockbericht 1“ oder „Leerformular“ oder…! >> gibt Punkteabzug  
  
Der Bericht muss eine *EIGENE GEISTIGE LEISTUNG* sein. Es werden keine übernommenen Texte aus dem Internet oder aus Büchern e.t.c. akzeptiert. auch nicht auszugsweise - Plagiat.

Die Technische Zeichnung (nur Mechanik) **und** den ausgedruckten Wochenbericht **und** den ausgedruckten Ausbildungsnachweis sind zum nächsten Praktikumsblock (Erster Tag) im „Blauen Ordner“ abgeheftet, zusammen abzugeben.  
  
Die Formulare für den Bericht und die Vorlage zur Technischen Zeichnung Bohrplatte bzw. Schließmechanichtsnutz gibt es ebenso auf koeginator.de  
  
M.K. / M.G

**Hinweise für** **Wochenbericht Nr. 3  
(Abschlussbericht)**

**Abgabetermin**: Am Sonntag, vor  
- der vorletzten Praktikumswoche, bei LiBi Woche, bzw.  
- letzten Praktikumsblockwoche (z.B.: im ersten Halbjahr)  
per Email in einem lesbaren Format (WORD oder PDF, kein Papierausdruck).  
  
**Thema:**   
Persönlicher Eindruck über den Ablauf der fachpraktischen Ausbildung Metall.  
bzw.Persönlicher Eindruck über den Ablauf der fachpraktischen Ausbildung Elektro.  
**(NICHT Resümee oder Stellungnahme oder …..)**  
**Umfang:** Die erste Seite des Reflexionsberichtsformulars **vollgeschrieben**. Keine Aufzählung der Tätigkeiten (Steht in den Ausbildungsnachweisen) sondern ein PERSÖNLICHER EINDRUCK  
  
**Dateiname: „*a-Name Vorname 3“***, bzw ***„b-Name Vorname 3“*** (3. Bericht)***,***(**Nicht** „Blockbericht 3“ oder „Leerformular“ oder…!)  
  
Ebenso müssen auch **ALLE** Ausbildungsnachweise 1.Halbjahr, bzw. 1. und 2. Halbjahr fertig sein. Sie sind auf den nächsten Seiten schon im Voraus erstellt. Sollte jemand erkranken, dann ist für diese Woche der Ausbildungsnachweis nachträglich zu ändern.  
  
M.K. / M.G.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Klaus Thaler**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Ferien | | | | | | |
| 1. Woche vom **11.09.2023** bis: **15.09.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Schulbeginn/Schuleinweisung | | | | | | |
| **Mittwoch** | Einführung in die Elektrowerkstatt und Arbeitsplatzübergabe | | | | | | |
| **Donnerstag** | Modell Vorstellungskraft elektrischer Strom, Spannung, Widerstand. Aufbau eines elektrischen Stromkreises. Das Digitalmessgerät, kennen lernen und bedienen. Messen von Strom, Spannung, Widerstand. | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **0,0** | | Di.  **6,0** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** K. Thaler | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Paul Aner**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Aufbau (stecken) Reihenschaltung, Parallelschaltung und gemischte Schaltung von Leuchtmitteln und Messgeräten. Messen und analysieren. Aufbau (stecken) einer Ausschaltung. Aufbau (Stecken)Serienschaltung, Wechselschaltung Kreuzschaltung. Messen, analysieren und Fehlersuche. Elektromagnetismus, Entstehung und Wirkung. | | | | | | |
| 2. Woche vom **18.09.2023** bis: **22.09.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Der Transformator, die Klingel, das Relais Aufbau und Wirkungsweise. Aufbau (stecken) Beleuchtung schalten Stromstoßschalter, Klingelschaltung mit Türöffner Funktion. Leistungsabfrage Schaltung in Stecktechnik. Dabei Aufbau sämtlicher Schaltungen in Stecktechnik. Unterweisung Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Warn,- Gebot,- Verbot,- Rettungs- und Brandschutz- Schilder. Die elektrischen 5 Sicherheitsregeln. Elektrische Gefahren am persönlichen Arbeitsplatz. Befugnisse des Praktikanten. Der Wechselstrom / Drehstrom: Erzeugung, Betriebsspannungen,  Schutzmaßnahmen. Netzsysteme: TNC-S, TNS, TT**,** IT. Aufgaben Netzbetreiber. Schutzmaßnahmen Schutz gegen den elektrischen Schlag. Schutzarten IP, Schutzklassen 1/2/3. | | | | | | |
| **Mittwoch** | Der Leitungs- Schutzschalter, die Schmelzsicherung. Funktion, Wirkungsweise und deren Einsatz. Kabel, Leitungen, und verlege arten. Der Fehlerstromschutzschalter. Funktion, Wirkungsweise und Einsatz. Projekt elektrische installationswand: Projektplanung; Leitungs- und Geräteübersicht, Verdrahtungsplan und Materialdisposition. Aufbau elektrische Installationswand mit verlegen von Leitungen, Montage der Betriebsmittel, Wechselschalter, Kreuzschalter, Bewegungsmelder, Leuchtkörper und Schuko Steckdosen und Leitungsabzweige. | | | | | | |
| **Donnerstag** | - Aufbau elektrische Installationswand mit verlegen von Leitungen, Montage der Betriebsmittel, Wechselschalter, Kreuzschalter, Bewegungsmelder, Leuchtkörper und Schuko Steckdosen und Leitungsabzweige. | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** P. Aner | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Maria Pech**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | - Aufbau elektrische Installationswand mit verlegen von Leitungen, Montage der Betriebsmittel, Wechselschalter, Kreuzschalter, Bewegungsmelder, Leuchtkörper und Schuko Steckdosen und Leitungsabzweige | | | | | | |
| 3. Woche vom **25.09.2023** bis: **29.09.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Projekt Installationswand. Aufbau und Fertigstellung/ Abnahme. Projekt Installationswand: Prüfen der der theoretischen Kenntnisse durch Leistungsnachweis.  Projekt Montage einer elektrischen Installationswand mit Elektro -Unterverteiler:  - Unterverteiler, bestückt mit: RCD, Leitungsschutzschaltern, Transformator, Stromstoßschalter, Zeitschaltgerät und Anschlussklemmen, - Platzplanung für Leitungsführungskanal, Abzweigdosen und Leitungsführung. - Platzplanung für Schalt- und Betriebsmittel von Taster, Bewegungsmelder, Leuchtkörper und Steckdosen und Läutwerk. Umsetzung der Planung im Einzelnen. Hilfestellung im Team bei den technischen Aufbauten. | | | | | | |
| **Mittwoch** | Montage Installationswand mit Unterverteiler. Weiterführung der Arbeiten vom Vortag, elektrischer Anschluss der Betriebsmittel, des Unterverteilers und der Verteilerdosen. | | | | | | |
| **Donnerstag** | Montage Installationswand mit Unterverteiler. Weiterführung der Arbeiten vom Vortag, elektrischer Anschluss der Betriebsmittel, des Unterverteilers und der Verteilerdosen. Fertigstellung/ Abnahme. Überprüfung der Kenntnisse im Fachgespräch.  Sprechanlage in Digitalausführung mit Bus Technik: Installation, Programmierung und Inbetriebnahme, sowie das Erstellen einer Betriebsanleitung.  Das Relais, Bauteile, Funktion und Wirkungsweise (Auffrischung) Das Schütz, Bauteile, Funktion und Wirkungsweise.  Schütz Schaltung „Totmann“ Simulation Last / Stromkreis mit Meldeleuchten | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** M. Pech | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Hans Wurst**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Schütz Schaltung „Totmann“ Selbsthaltung dom. AUS und dom EIN Simulation Last / Stromkreis mit Meldeleuchten. Umwandlung El. Energie in Bewegungsenergie: Eiführung AC -Motoren 1Ph / 3Ph und DC -Motoren. (Lehrfilm)  Das Messinstrument Zangenamperemeter: Wirkungsweise, Funktion und Handhabung. Anlassen von Motoren. mit Messung von Spannungen und Strömen: Der Drehstrom Asynchronmotor, Aufbau, Wicklungsschaltungen, Stern, Dreieck Verkettung und dessen Ströme und Spannungen.  Der Motorschutzschalter. Aufbau und Wirkungsweise. Motorstarter Schaltung, eine Drehrichtung mit Schützsteuerung. Wendeschütz Schaltung: Steuerungsaufbau Wende- Schütz Schaltung in Selbsthaltung mit Last des Asynchronmotors in Sternschaltung und dabei Drehrichtungsänderung. Netzbetreiber und E-Versorgungsunternehmen: Aufgaben, Pflichten, Herausforderungen. | | | | | | |
| 4. Woche vom **02.10.2023** bis: **06.10.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Feiertag. (Tag der Deutschen Einheit) | | | | | | |
| **Mittwoch** | Steuerungsaufbau Wende- Schütz Schaltung in Selbsthaltung mit Last des Asynchronmotors in Sternschaltung und dabei Drehrichtungsänderung. Netzbetreiber und E-Versorgungsunternehmen: Aufgaben, Pflichten, Herausforderungen. Steuerungsaufbau mit Last des Asynchronmotors in Stern und Dreieckschaltung in einer Drehrichtung.  Steuerungsaufbau mit Last des Asynchronmotors in Stern / Dreieck Motorschaltung automatische Umschaltung. | | | | | | |
| **Donnerstag** | Steuerungsaufbau mit Last des Asynchronmotors in Stern und Dreieckschaltung in einer Drehrichtung. Steuerungsaufbau Stern / Dreieck Motorschaltung automatische Umschaltung. *Steuerungsaufbau Motorsteuerung Drehzahlgeregelt mit Frequenzumrichter und Richtungsumschaltung* mit Last des Asynchronmotors | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** H. Wurst | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Franz Branntwein**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Das Multifunktionsrelaise, Aufbau, Wirkungsweise, Schaltungen.  Löten, Aufbau und Funktionsweise einer Lötstation, richtiges Löten in Theorie und Praxis. Mündliche und schriftliche Gefahrenunterweisung beim Löten und dem Umgang mit Lötzinn.  Übung Grobmotorik mit Lötstation, Draht und Zinn | | | | | | |
| 5. Woche vom **06.11.2023** bis: **10.11.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Übung Feinmotorik beim Löten, dabei Aufbaubeginn mit Bestückung einer Leiterplatine. Der elektrische Widerstand. Festwiderstände, mechanisch veränderbare Widerstände, Kennung, Größen und Diagramme. - Aufbau einer kombinierten Reihen- und Parallelschaltung / mit Spannungsteiler auf der Leiterplatine, ermitteln der Messwerte von Spannungen und Strömen, sowie deren Gegenrechnung | | | | | | |
| **Mittwoch** | - Aufbau einer Widerstandsmessbrücke mit 0 – Abgleich und deren Berechnung und Bedeutung. Ermitteln der Messwerte von Spannungen und Strömen, sowie deren Gegenrechnung - Die Diode: Aufbau und Wirkungsweise, Eigenschaften und Diagramme - Die LED - Diode: Aufbau und Wirkungsweise, Eigenschaften und Diagramme - Aufbau einer LED-Schaltung. Ermitteln der Messwerte von Spannungen und Strömen, sowie deren Gegenrechnung Aufbau und Wirkungsweise / Diagramme: - Aufbau einer Löt- Übung mit Zehnerdioden | | | | | | |
| **Donnerstag** | - Die Zehnerdiode: berechnen, Aufbauen und Messen der Funktion,  - Der Kondensator, Aufbau, Funktion und Wirkungsweise, Diagramme. - Das Messinstrument Oszilloskop, Aufbau, Funktion und Wirkungsweise. - Wechselspannung und dessen Gleichrichtung zu Gleichspannung. - Beginn Aufbau einer Löt- Übung vom Ein puls- Gleichrichter. - Übungsschaltung auf Platine. - 2 Puls Gleichrichter, Aufbau und Wirkungsweise mit 4 Dioden in Grundschaltung zu einem | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** F. Branntwein | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Erich Breitweg**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Brückengleichrichter mit RC- Siebung. - Dabei Anwendung Digitalmessgerät und Oszilloskop. Funktionsanalyse. Aufbau und Berechnen RC Schaltung mit LED Der Transistor: Aufbau, Kennwerte Funktion und Wirkungsweise. - Grundschaltungen mit dem Transistor. Anwendung Digitalmessgerät und Oszilloskop. Funktionsanalyse. Aufbau Transistorschaltung mit Funktion „Fingerschaltung“, Funktion Timer mit RC- Glied. Funktion Schalterschaltung, Funktion Timer und Blinker. Vertiefung der Bedienung und des Messens während der Lötübungen mit dem Oszilloskop. Analysieren und Fehlersuche der aufgebauten Übungen. Aufbau einer A-Stabilen Kippstufe und Messen der Werte an Diode, Transistor Basis, und dem Ladekondensator mit dem Oszilloskop. | | | | | | |
| 6. Woche vom **13.11.2023** bis: **17.11.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Beginn mit dem Projekt Regelbares Netzgerät. (Nachfolgend Rng genannt) - Erklärung der Komponenten und Aufbau besprochen.  - Im Team: Einbaukomponenten Rng für die Rückwand zusammengestellt, komplettiert, und in die Rückwand eingebaut.(Fließbandarbeit nachgestellt). | | | | | | |
| **Mittwoch** | - Fertigstellung Rng Rückwand  - Frontplatte besprochen, bestückt und verdrahtet  - Gefahren und Bedienungsunterweisung an den Ständerbohrmaschinen erhalten und Bohrübungen durchgeführt. Transformator Platine: - Transformatorplatine Schaltung und Aufbau besprochen, Bohrungen auf Transformator Platine angezeichnet und vorgenommen. | | | | | | |
| **Donnerstag** | -Transformator auf Platine aufgebaut und Fertigstellung jener.  - Erstellen des Platinen- Layout der Hauptplatine.  - Bestückung und Verschaltung der Platine mit Bauteilen für Gleichrichtung mit Funktionstest. - Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für DC-Regelung 1,25V -25V | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** E. Breitweg | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Erich Spitzweg**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | - Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für DC-Regelung (LM 350) 1,25V -25V - Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für DC Fest Spannung 12V (L7812) -Funktionstest 1,25V DC bis 30V DC und 12V DC  - Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für Durchgangsprüfer (NE 555) Layout für A-Stabile Kippstufe mit NE 555 und für Durchgangsprüfer. | | | | | | |
| 7. Woche vom **20.11.2023** bis: **24.11.2023** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für DC Fest Spannung 12V (L7812) -Funktionstest 1,25V DC bis 30V DC und 12V DC  - Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für Durchgangsprüfer (NE 555) Layout für A-Stabile Kippstufe mit NE 555 und für Durchgangsprüfer. | | | | | | |
| **Mittwoch** | Frei – Buß- und Bettag | | | | | | |
| **Donnerstag** | - Bestückung der Platine und Verschaltung mit Bauteilen für Durchgangsprüfer (NE 555) Layout für A-Stabile Kippstufe mit NE 555 und für Durchgangsprüfer. Test auf Funktion des Durchgangsprüfers  Zusammenfügen des Rng Gehäuses und Einbau der Bauteil Komponenten. Verbinden der Schnittstellen End- und Last- Test des Rng durchgeführt. | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** E. Spitzweg | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Lars Tragl**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Fertigstellung Rng: Zusammenfügen des Rng Gehäuses und Einbau der Bauteil Komponenten. Verbinden der Schnittstellen. End- und Last- Test des Rng durchgeführt. - Anleitung einer Geräteprüfung nach DGUV A3 VDE 0701/0702 - Geräteprüfung an einem fertig gestellten Rng, nach DGUV A3 VDE 0701/0702 | | | | | | |
| 8. Woche vom **08.01.2024** bis: **12.01.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Aufbau analoge Grundschaltungen und Hinführung in die Digitaltechnik. Sensorik: Der Fototransistor / Fotodiode | | | | | | |
| **Mittwoch** | Digitaltag der Schule:  Homeschooling „Beruf und Betrieb“ Berufliche Handlungskompetenz; Teamarbeit; Arbeitsmethoden und Zeitplanung; Kommunikation; Kreativität; und Informationsbeschaffung. Erarbeitung eines Berichts. | | | | | | |
| **Donnerstag** | Präsentation „Beruf und Betrieb“. Beginn Digitaltechnik: - Bit, Byte, Zahlensysteme. Logische Grundverknüpfungen. - Steuern, Regeln. - Speicher Programmierbare Steuerung (SPS). Aufbau, Wirkungsweise.  - Arbeiten mit Programmiersoftware der Siemens Logo Software 8.3  - Datenaustausch Speicher Programmierbare Steuerung (SPS.) und Programmiersoftware. Logische Grundverknüpfungen, Arbeiten mit Realitätsbeispielübungen. Funktionskontrolle und Analyse  Beginn Arbeiten mit der Logo Software 8.3 Datenaustausch SPS. | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** L. Tragl | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Martha Pfahl**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Arbeiten mit der Logo Software 8.3. Datenaustausch SPS. Logische Grund- und Folgeverknüpfungen, Steuern, Regeln. Arbeiten mit Realitätsbeispielübungen. Funktionskontrolle und Analyse. | | | | | | |
| 9. Woche vom **15.01.2024** bis: **19.01.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Arbeiten mit der Logo Software 8.3. Datenaustausch SPS. Logische Grund- und Folgeverknüpfungen, Steuern, Regeln. Arbeiten mit Realitätsbeispielübungen. Funktionskontrolle und Analyse. | | | | | | |
| **Mittwoch** | Arbeiten mit der Logo Software 8.3. Datenaustausch SPS. Logische Grund- und Folgeverknüpfungen, Steuern, Regeln. Arbeiten mit Realitätsbeispielübungen. Funktionskontrolle und Analyse. | | | | | | |
| **Donnerstag** | Arbeiten mit der Logo Software 8.3. Datenaustausch SPS. Logische Grund- und Folgeverknüpfungen, Steuern, Regeln. Arbeiten mit Realitätsbeispielübungen. Funktionskontrolle und Analyse. Aufräumen und Reinigung der Werkstatt, Werkzeugkontrolle zum Praktikumsende. Abschlussbesprechung: Feedback über Praktikumsverlauf | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** M. Pfahl | | | **Schulwerkstatt Elektro \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Kai Mauer**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Einführung in die Praktikumswochen Metallausbildung Einweisung in den Arbeitsplatz (Werkzeuge, Schraubstockeinstellung) **Unfallverhütung allgemein** Unterweisung: Feilen ebener Flächen (Längs-, Quer-, Kreuzstrich Bohrplatte: Vorstellen des Übungsstücks, erläutern der Lernziele (Inhalte), Breitflächen im Kreuzstrich eben feilen | | | | | | |
| 10. Woche vom **22.01.2024** bis: **26.01.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Prüfen – Messen - Lehren Universalmessschieber: Aufbau, Anwendung und Ablesebeispiele, Messfehler Anreißen mit der Reißnadel und dem Höhenreißer Bohrplatte: Ausgangskante im Längsstrich feilen, Längskante eins mit der Handbügelsäge absägen | | | | | | |
| **Mittwoch** | Körnen von Bohrungen  Unterweisung: Schnittgeschwindigkeit, Drehfrequenzberechnung Bohrerarten, Winkel an der Bohrerschneide (Spiralbohrer) Stationäre Bohrmaschinen **Unfallverhütung beim Arbeiten an Bohrmaschinen** Bohrplatte: Längskante zwei mit der Kappsäge absägen, Außenkante 4 eben und winklig feilen | | | | | | |
| **Donnerstag** | Bohrplatte: Bohrungsmittelpunkte anreißen, körnen, bohren und entgraten | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** K. Mauer | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Klara Fall**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Flach- und Kegelsenkungen: Begriffe, Tabellen, Normen Normung von Maßen und Toleranzen Passungen: Passungssysteme, Passungsarten Bohrplatte: Langloch feilen, Senkungen anfertigen, Bohrungen reiben Drehen: Einweisung in die Bedienung der Leit- und Zugspindeldrehmaschine | | | | | | |
| 11. Woche vom **26.02.2024** bis: **01.03.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | **Drehen: Unfallverhütung im Umgang mit Drehmaschinen** Drehen: Querplan- und Längsrunddrehen Stufenwelle: Drehen auf Länge und von Ansätzen an der LZ-Drehmaschine Kennzeichnen: Stempeln der Bohrplatte | | | | | | |
| **Mittwoch** | Unterweisung: Gewindearten, Bezeichnungen am Gewinde Bohrplatte: Gewinde bohren mit Satzgewindebohrern, Eigenbewertung nach vorgegebenen Auswertbogen | | | | | | |
| **Donnerstag** | Hammer: Erklärung der Zusammenhänge der Übung, Außenflächen winklig und eben feilen, Stielloch bohren, Stielloch ausfeilen | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** K. Fall | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Anna Nass**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Hammer: Fasen an der Längsseite anfertigen Platinenhalter: Einweisung in die Übung, Lernziele Drehen: Außengewinde mit dem Schneideisen fertigen Platinenhalter - Säule: Länge, Ansatz und Gewinde fertigen | | | | | | |
| 12. Woche vom **04.03.2024** bis: **08.03.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Unterweisung: Feilen von konvexen Radien Hammer: Pinne und Radien feilen Antasten mit dem Kantentaster Platinenhalter - Knebelschraube: Länge und Gewinde drehen, Loch bohren Platinenhalter - Knebel: Länge fertigen, in Knebelschraube einpassen | | | | | | |
| **Mittwoch** | Hammer: Fasen an der Hammerbahn feilen Bügelmessschraube: Aufbau, Anwendung, Messfehler Platinenhalter - Haltearm: Länge und Ansatz mit Gewinde drehen | | | | | | |
| **Donnerstag** | Platinenhalter - Klemmhalter: Außenmaße fertigen, Löcher bohren, Schlitz sägen Platinenhalter - Klemmpratze: Außenmaße feilen | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** A. Nass | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Andreas Kreuz**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Platinenhalter - Klemmpratze: Absatz sägen und feilen, Löcher bohren, Nut feilen Platinenhalter - Haltearm: Absatz sägen und feilen, Löcher bohren und Gewinde fertigen | | | | | | |
| 13. Woche vom **11.03.2024** bis: **15.03.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Platinenhalter - Spannbacke: Außenmaße fertigen und bohren Platinenhalter: Endmontage der Einzelteile und einstellen der Funktion | | | | | | |
| **Mittwoch** | Netzgerätgehäuse: Erarbeiten der Fertigungsschritte, Bleche zuschneiden und biegen, Verbindungsstück biegen und bohren | | | | | | |
| **Donnerstag** | Netzgerätgehäuse: Gehäuseschalen und Verbindungsstück abbohren, Verbindungsstück in die Unterschale nieten  Aufräumen und Reinigung der Werkstatt, Werkzeugkontrolle zum Blockende | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** A. Kreuz | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Reiner Zufall**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Netzgerätgehäuse: Front- u. Rückplatte auf das Gehäuse abstimmen, setzen von Einnietmuttern, Front- u. Rückplatte auf der CNC-Fräsmaschine zentrieren, Bohrungen für Instrumente und Schalter in die Frontplatte bohren | | | | | | |
| 14. Woche vom **22.04.2024** bis: **26.04.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Individuelle Fertigbearbeitung von: Platinenhalter, Netzgerätgehäuse, Hammer Umzugstätigkeiten | | | | | | |
| **Mittwoch** | Wärmebehandlung: Einführung in das Härten von Metallen Härteprüfverfahren: Härteprüfung nach Rockwell Stähle: Bau-, Automaten-, Werkzeugstähle Hammer: Werkstück härten, entzundern (mit Schleifleinen) und anlassen | | | | | | |
| **Donnerstag** | Hammer: Stiel einpassen und verkeilen Individuelle Fertigbearbeitung von: Platinenhalter, Netzgerätgehäuse, Hammer Umzugstätigkeiten | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** R. Zufall | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Ernst Haft**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag | Spindelpresse: Besprechung der Fertigungsschritte, Grundplatte sägen und auf Außenmaße fräsen | | | | | | |
| 15. Woche vom **29.04.2024** bis: **03.05.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag | Spindelpresse: Säulen drehen, Querträger vorfräsen, bohren und feilen | | | | | | |
| **Mittwoch** | Feiertag – Tag der Arbeit | | | | | | |
| **Donnerstag** | Spindelpresse: Außenpassung und Gewinde an der Buchse drehen Qualitätsmanagement: Platinenhalter nach selbst erstellten Bewertungsbogen bewerten (Auswertkette) | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** E. Haft | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Marga Milch**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag |  | | | | | | |
| 16. Woche vom **06.05.2024** bis: **10.05.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag |  | | | | | | |
| **Mittwoch** |  | | | | | | |
| **Donnerstag** | Feiertag – Christi Himmelfahrt | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** M. Milch | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Alexander Platz**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag |  | | | | | | |
| 17. Woche vom **17.06.2024** bis: **21.06.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag |  | | | | | | |
| **Mittwoch** |  | | | | | | |
| **Donnerstag** | Aufräumen und Reinigung der Werkstatt, Werkzeugkontrolle zum Blockende  Abschlussbesprechung: Feedback über Praktikumsverlauf | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** A. Platz | | | **Schulwerkstatt Mechanik \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Nico Laus**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag |  | | | | | | |
| 18. Woche vom **24.06.2024** bis: **28.06.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag |  | | | | | | |
| **Mittwoch** |  | | | | | | |
| **Donnerstag** |  | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** N. Laus | | | **Betriebspraktikum \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Praktikantenstelle: FOS-Weilheim** | | | | | | | |
| Name:  **Peter Silie**  Klasse: **F 11 Tb** | Ausgeführte Tätigkeiten | | | | | | | |
| Montag |  | | | | | | |
| 19. Woche vom **01.07.2024** bis: **05.07.2024** Fehltage:  **0**  wird vom Lehrer ausgefüllt!  0  0  entsch.:unentsch.: |
| Dienstag |  | | | | | | |
| **Mittwoch** |  | | | | | | |
| **Donnerstag** |  | | | | | | |
| **Freitag (Schultag):** Fachbezogener Unterricht, Vertiefung, Anleitung | | | | | | | |
| Stundenzahl: | Mo.  **8,5** | | Di.  **8,5** | | Mi.  **8,5** | Do.  **8,5** | | Fr.  **6,0** |
| Sicht- vermerke: | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** P. Silie | | | **Betriebspraktikum \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Praktikantenstelle | | | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Köglmeier | |