

# Seminarangebote



**ProArbeit**<sub>e.V.</sub>



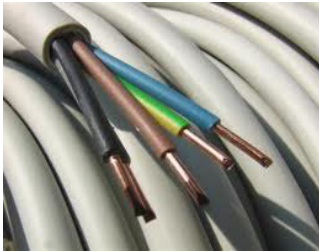
## Seminarangebote für Elektroberufe (einzeln buchbar)

<b>E1</b>	<b>Grundausbildung Metall</b>	(Verbundpartner)
<b>E1.1</b>	<b>Grundausbildung Metall</b>	(Modulpartner)
<b>E1.2</b>	<b>Drehen/ Fräsen</b>	(Modulpartner)
<b>E2</b>	<b>Grundausbildung Elektro</b>	
<b>E3</b>	<b>Installationstechnik</b>	
<b>E4</b>	<b>Pneumatik</b>	
<b>E5</b>	<b>Steuerungstechnik</b>	
<b>E6</b>	<b>Hydraulik</b>	
<b>E7</b>	<b>SPS</b>	
<b>E8</b>	<b>Prüfungsvorbereitung Teil 1</b>	
<b>E9</b>	<b>Prüfungsvorbereitung Teil 2</b>	
<b>E10</b>	<b>Grundlagen - Elektronik</b>	
<b>E11</b>	<b>Wechselstromtechnik</b>	
<b>E12</b>	<b>Aufbau - Elektronik</b>	
<b>E13</b>	<b>Elektrische Antriebstechnik</b>	
<b>W1</b>	<b>Werkunterricht 2Std./Woche bei Pro Arbeit e. V.</b>	

(Zeiten in Absprache mit den Unternehmen)

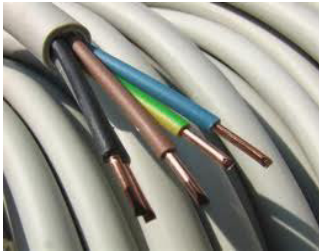


<b>E1</b>	<b>Grundausbildung Metall (Verbund)</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Grundlagen im manuellen und maschinellen Spanen Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Feilen von Flächen und Formen Bohren und Reiben Gewindeschneiden (Innen- und Außengewinde) Sägen Drehen und Fräsen Komplexübungen Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsstücken</b></p> <p><b>5 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E1.1</b>	<b>Grundausbildung Metall (Modul)</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Grundlagen im manuellen und maschinellen Spanen Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Feilen von Flächen und Formen Bohren und Reiben Gewindeschneiden (Innen- und Außengewinde) Sägen Komplexübungen Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsstücken</b></p> <p><b>4 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>





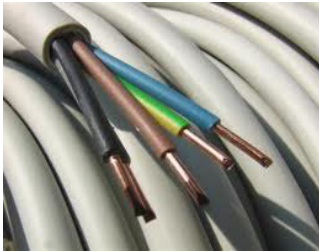
<b>E1.2</b>	<b>Drehen/ Fräsen (Modul)</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Grundlagen im manuellen und maschinellen Spanen Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Theoretische Grundkenntnisse (Aufbau, Ermittlung und Einstellung von Maschinenwerten, Achsen, Werkzeuge) Drehen (Plan- und Längsdrehen, Zentrieren, Bohren) Fräsen von ebenen, winkligen und parallelen Flächen Werkzeugauswahl und Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe</b></p> <p><b>Übungen und Anwendung der erlernten Fähigkeiten an Übungsstücken Herstellung von Werkstücken durch maschinelle Fertigungsverfahren</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E2</b>	<b>Grundausbildung Elektrotechnik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Grundlagen der Elektrotechnik Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Grundeinheiten der Elektrotechnik: Spannung, Strom und Widerstand Spannungserzeugung Grundsaltungen elektrischer Widerstände Elektrische Leistung Elektrische Arbeit Grundlagen der elektrischen Messtechnik Komplexübungen Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsstücken</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>

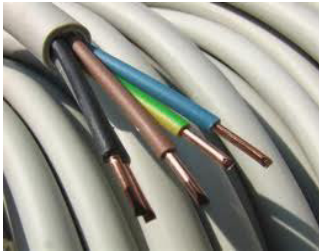


<b>E3</b>	<b>Installationstechnik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung von Grundlagen der Installationstechnik Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Schaltpläne lesen und erstellen Leitungskunde Grundlagen in der Installationstechnik Aufbau von Schaltungen der Hausinstallation Komplexübungen Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsschaltungen</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E4</b>	<b>Pneumatik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung von Grundlagen der Pneumatik</b></p> <p><b>Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Druckluftherzeugung</b>  <b>Berechnen von Kolbenkräften, Druck und Volumen</b>  <b>Pneumatik – Elektropneumatik</b>  <b>Pneumatische Schaltungen stecken</b>  <b>Fehlersuche</b>  <b>Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsschaltungen</b></p> <p><b>1 Woche</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>





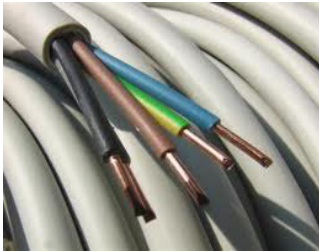
<b>E5</b>	<b>Steuerungstechnik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72</b> <b>33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 2. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Steuerungen analysieren, ändern und entwickeln</b> <b>Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Darstellungen von Schützsteuerungen analysieren und entwickeln</b> <b>Auswahl, Planung und Anschluss elektrischer Betriebsmittel in Steuerungsanlagen</b> <b>Drehstromasynchronmotoren: Typenschild, Anschlussmöglichkeiten, Einsatzgebiete und Anlaufverfahren</b> <b>Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsschaltungen</b> <b>Komplexübungen</b></p> <p><b>3 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



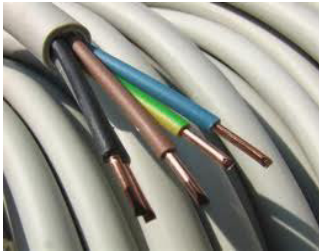
<b>E6</b>	<b>Hydraulik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 2. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung von Grundlagen der Hydraulik Anwendung der Kenntnisse an der Übungsanlage</b></p> <p><b>Aufbau von hydraulischen Bauteilen Unterschiede Pneumatik – Hydraulik Hydraulische Schaltpläne Aufbau hydraulischer Schaltungen Fehlersuche Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsschaltungen Arbeitssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften</b></p> <p><b>1 Woche</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E7</b>	<b>SPS</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 2. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung von Kenntnissen der binären Signalverarbeitung Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Grundlagen SPS Digitale Eingänge – Ausgänge Verknüpfungsbausteine Speicherbausteine Zeit- und Zählbausteine Schrittkette Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsschaltungen</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E8</b>		<b>Prüfungsvorbereitung Teil 1</b>	
<b>Dozent</b>		<b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b>	
<b>Ort</b>		<b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b>	
<b>Zielgruppe</b>		<b>Auszubildende des 2. Ausbildungsjahres</b>	
<b>Vorkenntnisse</b>		<b>keine</b>	
<b>Methodik</b>		<b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b>	
<b>Ziele</b>		<b>Erfolgreiches Bestehen der Abschlussprüfung Teil 1 gemäß Leistungsstand Theoretische und praktische Vorbereitung auf die Abschlussprüfung Teil 1</b>	
<b>Inhalt</b>		<b>Theoretische Vorbereitung anhand von alten Prüfungen und anschließender Nachbesprechung Praktische Vorbereitung durch Simulationsprüfungen und Fachgespräche Auffrischung einzelner Themen nach Bedarf</b>	
<b>Dauer</b>		<b>5 Wochen</b>	
<b>Kosten</b>		<b>nach aktueller Preisliste</b>	
<b>Bemerkungen</b>		<b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b>	



<b>E9</b>		<b>Prüfungsvorbereitung Teil 2</b>	
<b>Dozent</b>		<b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b>	
<b>Ort</b>		<b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b>	
<b>Zielgruppe</b>		<b>Auszubildende des 4. Ausbildungsjahres</b>	
<b>Vorkenntnisse</b>		<b>keine</b>	
<b>Methodik</b>		<b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b>	
<b>Ziele</b>		<b>Erfolgreiches Bestehen der Abschlussprüfung Teil 2 gemäß Leistungsstand Theoretische und praktische Vorbereitung auf die Abschlussprüfung Teil 2</b>	
<b>Inhalt</b>		<b>Theoretische Vorbereitung anhand von alten Prüfungen und anschließender Nachbesprechung Praktische Vorbereitung durch 2 Simulationsprüfungen und Fachgespräche Auffrischung einzelner Themen nach Bedarf</b>	
<b>Dauer</b>		<b>6 Wochen</b>	
<b>Kosten</b>		<b>nach aktueller Preisliste</b>	
<b>Bemerkungen</b>		<b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b>	





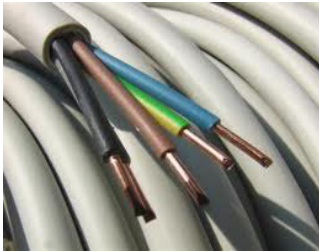
<b>E10</b>	<b>Grundlagen - Elektronik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72 33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Grundlagen der Elektronik Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger Anleitung</b></p> <p><b>Grundeinheiten der Elektronik: Elektrisches und magnetisches Feld Aufbau, Wirkung und Anwendung von Betriebsmitteln der Elektronik (Kondensator, Spule, Veränderbare Widerstände, Halbleiter) Messen mit Multimeter und Oszilloskop Komplexübungen Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an Übungsstücken</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



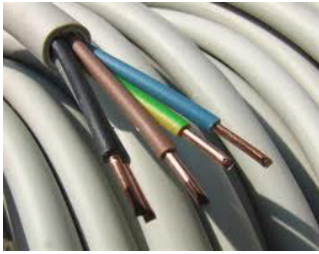
<b>E11</b>	<b>Wechselstromtechnik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72</b> <b>33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Wechselstromtechnik</b> <b>Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger</b> <b>Anleitung</b></p> <p><b>Magnetismus</b> <b>Induktion</b> <b>Entstehung von Wechselstrom</b> <b>Widerstand, Kondensator und Spule in Reihen- und</b> <b>Parallelschaltung an Wechselstrom</b> <b>Zeiger- und Liniendiagramme zeichnen</b> <b>Resonanz und Schwingkreise</b> <b>Komplexübungen</b> <b>Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an</b> <b>Übungsstücken</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E12</b>	<b>Aufbau - Elektronik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72</b> <b>33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 3. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>Grundlagen - Elektronik</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Leistungselektronik</b> <b>Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger</b> <b>Anleitung</b></p> <p><b>Feldeffekttransistoren</b> <b>Operationsverstärker</b> <b>Thyristoren</b> <b>Stromrichter</b> <b>Elektronische Schaltungen lesen</b> <b>Komplexübungen</b> <b>Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an</b> <b>Übungsstücken</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



<b>E13</b>	<b>Elektrische Antriebstechnik</b>
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>Am Sandberg 72</b> <b>33378 Rheda-Wiedenbrück</b></p> <p><b>Auszubildende des 3. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>Wechselstromtechnik</b></p> <p><b>Werkstattmodul mit praktischer Anleitung</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p> <p><b>Bemerkungen</b></p>	<p><b>Vermittlung der Antriebstechnik</b> <b>Übung und Vertiefung der Kenntnisse unter sachkundiger</b> <b>Anleitung</b></p> <p><b>Transformatoren</b> <b>Wechselstrommotoren</b> <b>Gleichstrommotoren</b> <b>Div. weitere Motoren</b> <b>Antriebstechnik</b> <b>Frequenzumrichter</b> <b>Bussysteme</b> <b>Komplexübungen</b> <b>Anwendung der vermittelten Fähigkeiten an</b> <b>Übungsstücken</b></p> <p><b>2 Wochen</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p> <p><b>Arbeitskleidung nach gültiger UVV!</b></p>



W1	Werkunterricht
<p><b>Dozent</b></p> <p><b>Ort</b></p> <p><b>Zielgruppe</b></p> <p><b>Vorkenntnisse</b></p> <p><b>Methodik</b></p>	<p><b>Ausbilder/Dozent Pro Arbeit e. V.</b></p> <p><b>nach Absprache</b></p> <p><b>Auszubildende des 1. – 4. Ausbildungsjahres</b></p> <p><b>keine</b></p> <p><b>Einzel- oder Gruppenunterricht</b></p>
<p><b>Ziele</b></p> <p><b>Inhalt</b></p> <p><b>Dauer</b></p> <p><b>Kosten</b></p>	<p><b>Vertiefung des Berufsschulstoffes</b>  <b>Verbindung theoretischer Kenntnisse an praktischen Einsatzgebieten</b>  <b>Teamfähigkeit durch Lernen in der Gruppe und Lösung komplexer Aufgaben im Team</b>  <b>Selbstbewusstsein im Umgang mit neuen Lernsituationen – Sicherheit für Prüfungssituationen</b></p> <p><b>Technische Mathematik (Übungsaufgaben, Klärung von Fragen)</b>  <b>Werkstoffkunde</b>  <b>Arbeitsplanung</b>  <b>Regelmäßige Lernstandskontrolle</b>  <b>Hausaufgaben und Hausaufgabenkontrolle</b>  <b>Regelmäßige Leistungsbewertung – Rückmeldung an Teilnehmer und Betrieb durch Beurteilungsbogen</b></p> <p><b>2 Unterrichtsstunden /Woche</b>  <b>Beginn jederzeit möglich</b></p> <p><b>nach aktueller Preisliste</b></p>