Ausbildungstafel Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, 1.-18. Ausbildungsmonat

Name des/der Auszubildenden: _____

Teil des Ausbildungsberufsbildes		Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen	Betrieblicher Auftrag/ Arbeitsaufgabe Verantwortliche/r Mitarbeiter/in	Durchführungsort (z.B. Büro, Baustelle) Zeitraum (z. B. bis Zwischenprüfung, bis Monat…)	✓
Abschnitt A:		**Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**				
1	**Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen**	a) Form- und Maßhaltigkeit von Werkstücken, insbesondere von Gewinden, prüfen b) Oberflächen auf Qualität, Verschleiß und Beschädigungen prüfen c) Messungen mit unterschiedlichen Messzeugen unter Berücksichtigung von systematischen und zufälligen Messfehlern durchführen d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse unter Berücksichtigung von Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung kennzeichnen e) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen feststellen f) chemische und physikalische Größen messen	in 5 Wochen zu vermitteln			
2	**Fügen**	a) Bauteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und auf Formtoleranz prüfen sowie Bauteile in montagegerechter Lage fixieren b) Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolgen und der Anziehdrehmomente herstellen und mit Sicherungselementen sichern c) Bauteile form- und kraftschlüssig unter Beachtung der Beschaffenheit der Fügeflächen verbinden d) Werkstücke und Bauteile aus gleichen und unterschiedlichen Werkstoffen fügen e) Werkzeuge, Lote und Flussmittel zum Weich- und Hartlöten auswählen, Bleche und Rohre löten f) Bauteile und Baugruppen heften sowie Bleche und Rohre aus Stahl durch Schmelzschweißen fügen oder Kunststoffschweißverfahren anwenden, insbesondere bei Rohren	in 14 Wochen zu vermitteln			
3	**Manuelles Trennen, Spanen und Umformen**	a) Werkzeuge unter Berücksichtigung von Verfahren und von Werkstoffen auswählen b) Flächen und Formen eben, winklig, parallel und maßhaltig nach Allgemeintoleranzen feilen und entgraten c) Bleche, Rohre und Profile, insbesondere aus Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoff, maßhaltig von Hand trennen d) Bleche, Rohre und Profile, insbesondere aus Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoff, umformen e) Innen- und Außengewinde, insbesondere Rohrgewinde, herstellen f) gestreckte Längen und Anwärmlängen beim Biegeumformen ermitteln g) Rohre und Bleche mit und ohne Vorrichtung kalt und warm biegen h) Rohre kalt und warm richten	in 6 Wochen zu vermitteln			
4	**Maschinelles Bearbeiten**	a) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen, Kühl- und Schmiermittel auswählen und einsetzen b) Werkstücke und Bauteile unter Berücksichtigung von Form und Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen c) Werkzeuge unter Beachtung von Bearbeitungsverfahren und den zu bearbeitenden Werkstoffen auswählen, ausrichten und spannen d) Werkstücke oder Bauteile mit ortsfesten und handgeführten Maschinen schleifen, bohren und senken e) Bleche, Rohre und Profile unter Beachtung des Werkstoffs, der Werkstoffoberfläche, der Werkstückform und der Anschlussmaße trennen und biegeumformen f) Rohrgewinde schneiden g) Bohrungen mit handgeführten Maschinen herstellen	in 8 Wochen zu vermitteln			
5	**Instandhalten von Betriebsmitteln**	a) Betriebsmittel reinigen, pflegen und vor Korrosion schützen b) Betriebsstoffe, insbesondere Kühl- und Schmierstoffe, nach Betriebsvorschriften wechseln und auffüllen c) Wartungsarbeiten, insbesondere nach Plan, durchführen und dokumentieren d) elektrische Verbindungen und Anschlussleitungen auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen e) Sicherheitsmaßnahmen für elektrische Maschinen und Geräte anwenden, Sicherheitsvorschriften beachten f) Bauteile und Baugruppen, insbesondere nach Anweisung und Unterlagen, aus- und einbauen g) demontierte Bauteile kennzeichnen, systematisch ablegen und lagern	in 4 Wochen zu vermitteln			
7	**Installieren von elektrischen Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	a) Arbeiten an elektrischen Anlagen unter Beachtung von anerkannten elektrotechnischen Regeln und Unfallverhütungsvorschriften durchführen b) Potentialausgleichsmaßnahmen durchführen c) Komponenten für elektrische Hilfs- und Schalteinrichtungen einbauen und kennzeichnen d) Leitungswege nach baulichen, örtlichen und sicherheitstechnischen Gegebenheiten festlegen e) elektrische Leiter unter Berücksichtigung von mechanischer, elektrischer und thermischer Belastung und unter Berücksichtigung von Verlegungsarten und Verwendungszweck auswählen, zurichten und verlegen f) Anschlussteile, insbesondere Kabelschuhe, Aderendhülsen und Verbinder, an elektrischen Leitern anbringen g) elektrische Leiter und Komponenten durch Klemm- und Steckverbindungen anschließen, Verbindungen kontrollieren	in 7 Wochen zu vermitteln			
8	**Montieren und Demontieren von Rohrleitungen und Kanälen**	a) Lage von Gebäudeanschlüssen für Ver- und Entsorgung prüfen b) Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen c) Rohre und Rohrformstücke aus unterschiedlichen Werkstoffen sowie Armaturen und sonstige Einbauteile nach ihrem Verwendungszweck auswählen und lagern d) Halterungen und Befestigungen montieren und demontieren e) Dichtungsmaterialien nach den zu fördernden Medien und den Förderbedingungen auswählen und anwenden f) Rohre und Kanäle unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten sowie der zu fördernden Medien durch Trennen und Umformen vorbereiten und verlegen g) Rohre und Kanäle aus unterschiedlichen Werkstoffen einbauen, Verbindungstechniken entsprechend den Anforderungen und unter Bezug auf Anlagekomponenten und Systeme anwenden	in 8 Wochen zu vermitteln			
9	**Montieren, Demontieren und Transportieren von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	a) Befestigungsarten nach den Erfordernissen und Beanspruchungen auswählen b) Bauteile für den Einbau auf Sauberkeit und Zustand sichtprüfen c) Sicherheitseinrichtungen unterscheiden, auswählen, einbauen, anschließen und prüfen d) Geräte, Anlagen und Einrichtungsgegenstände auf Funktion und Dichtheit prüfen e) Arbeits- und Sicherheitsregeln beim Transport und Heben von Hand und mit Hebezeugen anwenden	in 4 Wochen zu vermitteln			
14	**Durchführen von Hygienemaßnahmen**	a) Hygienevorschriften anwenden, insbesondere bei Trink- und Brauchwassersystemen sowie bei Lüftungssystemen b) Hygienerisiken erkennen, Maßnahmen zu deren Vermeidung unterscheiden und ergreifen c) Lagerungs-, Transport- und Verarbeitungsvorgaben beachten	in 4 Wochen zu vermitteln			
16	**Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen**	a) Baustellen, insbesondere nach ökonomischen, ergonomischen und ökologischen Erfordernissen, einrichten, unterhalten und räumen	in 2 Wochen zu vermitteln			

Ausbildungstafel Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, 19.-42. Ausbildungsmonat

Name des/der Auszubildenden: _____

Teil des Ausbildungsberufsbildes		Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen	Betrieblicher Auftrag/ Arbeitsaufgabe Verantwortliche/r Mitarbeiter/in	Durchführungsort (z.B. Büro, Baustelle) Zeitraum (z. B. bis Zwischenprüfung, bis Monat…)	✓
Abschnitt A:		**Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**				
1	**Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen**	g) Spannung, Strom, Widerstand und Leistung in Gleich- und Wechselstromkreisen messen und ihre Abhängigkeit zueinander herststellen h) Messwerte von Sensoren aufnehmen und auswerten i) analoge und digitale Signale, insbesondere Signalzeitverhalten, messen und prüfen j) elektrische Kenndaten und Kennlinien von Baugruppen und Komponenten auswerten k) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messeinrichtungen aufbauen, Messwerte ermitteln, Messfehler und deren Ursachen feststellen und Korrekturen veranlassen	in 5 Wochen zu vermitteln			
6	**Istandhalten von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	a) versorgungstechnische Anlagen und Systeme inspizieren und auf Funktion prüfen, insbesondere aa) Verbindungen auf Sicherheit und Dichtigkeit prüfen ab) Bauteile auf mechanische Beschädigungen und Verschleiß prüfen ac) Bewegungsfunktionen von Bauteilen prüfen ad) elektrische Anschlüsse auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen ae) elektrische Leiter auf Isolationsbeschädigungen prüfen af) Fehler und Störungen feststellen und protokollieren, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen sowie die Instandsetzung einleiten ag) Einstellwerte von Mess-, Steuerungs- und Regelungsgeräten überprüfen ah) Armaturen, Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie Förder- und Versorgungseinrichtungen im Betriebs- und Ruhezustand prüfen und Ergebnisse dokumentieren b) Anlagen und Systeme nach Wartungsplänen warten, Wartungsprotokolle erstellen, Anlagenteile und Rohrleitungen umweltgerecht reinigen c) Anlagen und Systeme instand setzen, insbesondere ca) unter Beachtung sicherheitstechnischer Regeln außer Betrieb setzen cb) Bauteile und Baugruppen demontieren, kennzeichnen und systematisch ablegen cc) Betriebsbereitschaft durch Austauschen und Instandsetzen nicht funktionsfähiger Teile herstellen cd) Maßnahmen im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung einleiten	in 14 Wochen zu vermitteln			
7	**Installieren von elektrischen Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	h) Dreh- und Wechselstromanschlüsse unterscheiden i) Komponenten zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen von Anlagen und Systemen einbauen und kennzeichnen j) Funktionen prüfen, Fehler korrigieren und Änderungen dokumentieren k) Baugruppen und Geräte nach Unterlagen verdrahten	in 6 Wochen zu vermitteln			
8	**Montieren und Demontieren von Rohrleitungen und Kanälen**	h) Rohrleitungen und Kanäle unter Berücksichtigung von Gefälle, Abständen für Wärme- und Schalldämmung, Brandschutz sowie Wärmeausdehnung befestigen i) Bauteile und Baugruppen für Rohrleitungen und Kanäle, insbesondere Armaturen, für die Montage auswählen, prüfen, vorbereiten und unter Beachtung der Einbauvorschriften montieren j) Hilfskonstruktionen, Arbeits- und Schutzgerüste unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften aufbauen, sichern und abbauen k) Abgassysteme sowie Brennstoffleitungen, insbesondere für Gas und Öl, unter Berücksichtigung von Vorschriften und Regeln bezüglich der zu fördernden Medien montieren und demontieren	in 8 Wochen zu vermitteln			
9	**Montieren, Demontieren und Transportieren von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	f) Eignung des Standortes von Feuerstätten prüfen, insbesondere unter Berücksichtigung der Verbrennungsluftversorgung g) Geräte, Anlagen und Einrichtungsgegenstände unter Beachtung der geltenden Normen und technischen Regeln sowie unter Beachtung funktionaler Gesichtspunkte montieren und anschließen h) Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen unterscheiden, einbauen und anschließen i) Versorgungs- und Lagerungseinrichtungen für Brennstoffe unter Beachtung der geltenden Vorschriften errichten und anschließen j) Demontage, Abtransport und umweltgerechte Entsorgung von Ver- und Entsorgungsanlagen durchführen und veranlassen k) Transportgüter zum Transport anschlagen und sichern l) Hebezeuge und Transportmittel handhaben m) Transport durchführen n) Transportgut absetzen und sichern	in 10 Wochen zu vermitteln			
10	**Durchführen von Dämm-, Dichtungs- und Schutzmaßnahmen**	a) Dämmmaßnahmen an gebäudetechnischen Anlagen, Systemen und Baugruppen zur Energieeffizienzsteigerung durchführen b) Maßnahmen zur Schalldämmung und Schalldämpfung bei Rohr- und Aggregatbefestigungen durchführen c) Maßnahmen zum aktiven und passiven Korrosionsschutz durchführen d) bauliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes, insbesondere Brandabschottungen, beachten und durchführen e) Abdichtungsmaßnahmen bei Ver- und Entsorgungsanlagen sowie bei Einrichtungsgegenständen vorbereiten und durchführen	in 5 Wochen zu vermitteln			
11	**Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik sowie Inbetriebnahme von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	a) technologische, ökologische und ökonomische Eigenschaften von Energie- und Brennstoffarten sowie von Materialien, Werk- und Hilfsstoffen bei Planung, Bau, Betrieb und Entsorgung berücksichtigen b) Verbindungstechniken unter Beachtung von spezifischen Systemanforderungen und Anlagekomponenten anwenden c) Bauteile und Baugruppen von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen nach ihrer Funktion zuordnen d) gebäudetechnische Systeme in Aufbau und Funktion analysieren, prüfen und einstellen e) Anlagen und Systeme vor Inbetriebnahme durch Sichtkontrolle prüfen und unter Beachtung technischer Unterlagen in Betrieb nehmen f) Anlagen und Anlagenteile, insbesondere Armaturen sowie Förder- und Versorgungseinrichtungen, auf Funktion prüfen und einstellen g) Schutz gegen direktes Berühren von spannungsführenden Teilen prüfen h) mechanische und elektrische Sicherheitseinrichtungen sowie Meldesysteme auf ihre Funktion prüfen i) Hilfs- und Steuerstromkreise für Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen, insbesondere Überwachungseinrichtungen, prüfen und in Betrieb nehmen j) Hauptstromkreise und Drehfeld prüfen und Anlagen schrittweise in Betrieb nehmen, Betriebswerte messen, Sollwerte einstellen und dokumentieren k) Mess-, Steuerungs-, Regelungs-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, insbesondere elektrisch betätigte Einrichtungen, entsprechend kunden- und systemspezifischen Anforderungen überprüfen, einstellen und in Betrieb nehmen l) Funktionsfähigkeit elektrischer Bauteile, insbesondere von Überstromschutzeinrichtungen, Fehlerstromschutzeinrichtungen und Steckvorrichtungen, prüfen m) Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom anwenden	in 12 Wochen zu vermitteln			
12	**Funktionskontrolle und Instandhaltung von ver-und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen**	a) elektrische und hydraulische Schaltungsunterlagen auswerten b) Prüfverfahren und Diagnosesysteme auswählen und einsetzen, elektrische Größen und Signale an Schnittstellen prüfen c) Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungsprogramme prüfen, Regelungsparameter nach Vorgaben einstellen, betreiberspezifische Anforderungen berücksichtigen d) Mess- und Regeleinrichtungen zum Erfassen von Bewegungsabläufen, Druck, Temperatur und Volumenströmen prüfen e) Einrichtungen zum Erfassen von Grenzwerten, insbesondere Schalter und Sensoren, prüfen und justieren f) Istwerte auswerten und Sollwerte von prozessrelevanten Größen einstellen, Werte dokumentieren g) Fehler und Störungen unter Beachtung der Schnittstellen, insbesondere unter Beachtung hydraulischer und elektrischer Baugruppen, durch Sichtkontrolle eingrenzen sowie mit Hilfe von Prüfsystemen und Testprogrammen systematisch feststellen, auf Ursachen untersuchen, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen, die Instandsetzung von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen durchführen und Prüfprotokolle erstellen h) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen und bewerten, Maßnahmen zur Instandsetzung ergreifen	in 8 Wochen zu vermitteln			
13	**Unterscheiden und Berücksichtigen von nachhaltigen Systemen und deren Nutzungsmöglichkeiten**	a) Nutzungsmöglichkeiten von Nicht-Trinkwasser, insbesondere Niederschlagswasser, unterscheiden und berücksichtigen b) Nutzungsmöglichkeiten von regenerativen Energien unterscheiden und berücksichtigen c) Nutzungsmöglichkeiten von Energiespeichersystemen unterscheiden und berücksichtigen d) Nachhaltigkeit von Energie- und Wasserversorgungssystemen unterscheiden und berücksichtigen e) ressourcenschonende Techniken zur Energie- und Wassernutzung unterscheiden und berücksichtigen f) Geräte mit Kältekreislauf zur Nutzung von regenerativen Energiequellen für die Wärme- und Kälteversorgung unterscheiden	in 8 Wochen zu vermitteln			
14	**Durchführen von Hygienemaßnahmen**	d) Bauteile und Baugruppen, insbesondere Armaturen, zur Sicherstellung der Hygiene unterscheiden e) Kunden über Hygienerisiken informieren f) Prüfpflichten und Wartungsintervalle beachten	in 4 Wochen zu vermitteln			
15	**Kundenorientierte Auftragsbearbeitung**	a) Aufträge entgegennehmen und unter Beachtung ökonomischer, ökologischer und terminlicher Vorgaben kundengerecht ausführen b) gewerkeübergreifende Leistungen abstimmen und ausführen c) Anlagenbetreiber unter Berücksichtigung von Hygiene, Sicherheit, Energieeinsparung und Umweltschutz in die Bedienung der Anlage einweisen d) Anlage an Kunden übergeben, Übergabe protokollieren e) Zusatzbedarf des Kunden erkennen, Kunden über Nutzen und Aufwand informieren, Kundenwünsche aufnehmen und weiterleiten	in 4 Wochen zu vermitteln			
16	**Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen**	b) Anlagenbetreiber über Grundlagen von bauphysikalischen und bauökologischen Zusammenhängen bei Planung, Ausführung und Betrieb von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen informieren c) betriebswirtschaftliche Grundsätze hinsichtlich Personalkosten und Montagezeiten sowie Material- und Werkzeugeinsatz berücksichtigen	in 2 Wochen zu vermitteln			
17	**Gebäudemanagementsysteme**	f) gewerkeübergreifende Schnittstellen erkennen un berücksichtigen g) Regelungs- oder Gebäudeleitsysteme sowie Systeme zum Datenaustausch nach Verwendungszweck unterscheiden, einbauen und anschließen h) Fernüberwachungssysteme unterscheiden	in 2 Wochen zu vermitteln			

Ausbildungstafel Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, 1.-42. Ausbildungsmonat

Name des/der Auszubildenden: _____

Teil des Ausbildungsberufsbildes		Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen	Betrieblicher Auftrag/ Arbeitsaufgabe Verantwortliche/r Mitarbeiter/in	Durchführungsort (z.B. Büro, Baustelle) Zeitraum (z. B. bis Zwischenprüfung, bis Monat…)	✓
Abschnitt B:		**Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**				
1	**Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht**	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages erklären, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln			
2	**Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes**	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben				
3	**Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit**	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen				
4	**Umweltschutz**	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen				
5	**Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation**	a) Informationen beschaffen und bewerten b) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen c) anerkannte Regeln der Technik und Normen anwenden d) technische Dokumentationen, insbesondere Instandsetzungs- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Stücklisten, Tabellen und Diagramme, lesen und anwenden e) betriebliche Informationsflüsse nutzen und bei betrieblichen Entscheidungen mitarbeiten f) Montagezeichnungen, Detail- und Gesamtzeichnungen, Rohrleitungspläne sowie Bauzeichnungen lesen und anwenden g) Skizzen und Stücklisten von ver- und entsorgungstechnischen Systemen anfertigen	in 8 Wochen zu vermitteln 1.-18. Ausbildungsmonat			
		h) deutsche und englische Fachausdrücke auch in der Kommunikation anwenden i) technische Zeichnungen lesen und anwenden, insbesondere Explosionszeichnungen, Stromlaufpläne, Kanalpläne sowie schematische Strangzeichnungen j) branchenübliche Software sowie betriebsspezifische Kommunikations- und Informationssysteme nutzen, Regeln zum Datenschutz und zur Datensicherheit anwenden k) Gespräche mit Kunden führen, technische Sachverhalte, insbesondere erforderliche Wartungsintervalle und Instandhaltungsarbeiten, kunden- und betriebsgerecht erläutern	in 6 Wochen zu vermitteln 19.-42. Ausbildungsmonat			
6	**Planen und Steuern von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse**	a) Auftragsziele festlegen und Teilaufgaben definieren b) Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, fertigungs- und montagetechnischen Kriterien festlegen und dokumentieren c) Auftragsdurchführung mit anderen Beteiligten, insbesondere mit anderen Gewerken, abstimmen d) Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern und bereitstellen e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten f) Aufgaben im Team planen und kundenorientiert umsetzen, dabei Werkzeug und Material effektiv einsetzen g) Soll- und Istwerte von Anlagen erfassen und bewerten	in 8 Wochen zu vermitteln 1.-18. Ausbildungsmonat			
		h) Zeitaufwand und personelle Unterstützung zur Durchführung von Arbeitsaufträgen abschätzen i) Arbeitsschritte und -abläufe nach ökonomischen und ökologischen Kriterien festlegen und dokumentieren j) Materialeinsatz und geleistete Arbeit einschließlich Zeitaufwand dokumentieren k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen, protokollieren und abstimmen l) Problemlösungsstrategien anwenden	in 6 Wochen zu vermitteln 19.-42. Ausbildungsmonat			
7	**Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen**	a) Betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden b) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden c) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, zur Beseitigung beitragen und Maßnahmen dokumentieren d) Normen und Richtlinien zur Sicherung der Qualität beachten e) Prüfmittel auswählen, deren Einsatzfähigkeit feststellen, betriebliche Prüfvorschriften anwenden f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen im eigenen Arbeitsbereich beitragen g) Ablauf der Kundenaufträge, durchgeführte Qualitätskontrollen und technische Prüfungen dokumentieren h) Vorgesetzte und Kunden über Abweichungen im geplanten Auftragsablauf informieren sowie Lösungsalternativen aufzeigen	in 4 Wochen zu vermitteln 19.-42. Ausbildungsmonat			