|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name des Prüflings:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Prüflingsnummer:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Datum:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| **Bereich** | **Qualifikationen** | **Auswahl** |
|  |
| Pflichtbereiche | TechnischeAuftragsanalyse,Lösungsentwicklung(Absatz 1 Nr. 12 des § 18) | 1. Auftragsanforderungen, insbesondere geforderte Funktionalitäten und technische Umgebungsbedingungen, analysieren
2. bei der Entwicklung von Lösungskonzepten für Schaltungen und konstruktiven Aufbau mitwirken
3. mechanische, elektrische und elektronische Komponenten auswählen
4. die für die Fertigungs- und Prüfprozesse typischen Abläufe und Verfahren im Hinblick auf die Anforderungen der Aufgabe analysieren
5. Prozessschritte unter Beachtung arbeitsorganisatorischer, technologischer, wirtschaftlicher und sicherheitstechnischer Gesichtspunkte planen
6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | mind.3[ ]  |
| Geschäftsprozesse undQualitätsmanagement imEinsatzgebiet(Absatz 1 Nr. 17 des § 18) | 1. Aufträge annehmen
2. Informationen beschaffen und bewerten, Dokumentationen, auch in englischer Sprache, nutzen und bearbeiten, technologische Entwicklungen feststellen, sicherheitsrelevante Unterlagen berücksichtigen
3. Ausgangszustand analysieren, technische und organisatorische Schnittstellen klären, Schnittstellen dokumentieren, Auftragsziele festlegen, Teilaufgaben definieren, technische Unterlagen erstellen und an der Kostenplanung mitwirken
4. Angebote und Kostenvoranschläge unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben einholen, prüfen und bewerten
5. Fremdleistungen veranlassen, prüfen und überwachen
6. Auftragsabwicklung planen und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Planungsunterlagen erstellen
7. Aufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit und Umweltschutz, durchführen, Einhaltung von Terminen verfolgen
8. Normen und Spezifikationen zur Qualität und Sicherheit der Produkte und Prozesse beachten, Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren
9. Auftragsablauf dokumentieren, Leistungen abrechnen, Abrechnungsdaten erstellen, Nachkalkulation durchführen
10. technische Einrichtungen für die Benutzung freigeben und übergeben, Abnahmeprotokolle anfertigen, Produkte und Dienstleistungen erläutern, Fachauskünfte auch in englischer Sprache erteilen
11. Geräte- und Systemdokumentation und Bedienungsanleitungen, auch in Englisch, zusammenstellen und modifizieren
12. Soll-Ist-Vergleich mit den Planungsdaten durchführen, Arbeitsergebnisse und –durchführung bewerten
13. zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im Betriebsablauf und im eigenen Arbeitsbereich beitragen
14. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | mind.8[ ]  |

|  |
| --- |
|  |
| Weitere Bereiche (mind. 1) | Fertigen von Komponentenund Geräten(Absatz 1 Nr. 13 des § 18) | 1. Entwürfe und Layouts erstellen
2. Fertigungsunterlagen erstellen
3. Bauteile und Baugruppen beschaffen
4. Leiterplatten erstellen und bestücken
5. Hardwarekomponenten, Geräte und komplexe Systeme anpassen, montieren, anschließen und prüfen
6. komponentenspezifische Software installieren, konfigurieren und anpassen
7. Komponenten prüfen und in Betrieb nehmen
8. Produktdokumentationen erstellen
9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | mind.5[ ]  |
| Herstellen undInbetriebnehmen vonGeräten und Systemen(Absatz 1 Nr. 14 des § 18) | 1. konstruktiven Aufbau erstellen
2. Hardwarekomponenten montieren und anschließen
3. Leitungen konfektionieren sowie Komponenten verbinden
4. Baugruppen hard- und softwareseitig einstellen, prüfen und in Betrieb nehmen
5. Hardware- und Softwarekomponenten kundenspezifisch anpassen
6. geräte- und systemspezifische Software installieren und konfigurieren
7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | mind.5[ ]  |
| Einrichten, Überwachenund Instandhalten vonFertigungs- undPrüfeinrichtungen(Absatz 1 Nr. 15 des § 18) | 1. Fertigungsanlagen und Prüfsysteme einrichten, Fertigungs- und Prüfprozesse überwachen
2. Betriebsmittel und Material unter Berücksichtigung der Termin-, Personal- und Kostenvorgaben einsteuern
3. Leistungsmerkmale und Fertigungsprozesse auf Wirtschaftlichkeit prüfen, beurteilen und optimieren
4. Mess- und Prüfverfahren sowie Diagnosesysteme auswählen, elektrische Größen und Signale messen, prüfen und protokollieren
5. Prüf- und Kalibrierarbeiten sowie deren Dokumentation überwachen und durchführen
6. Funktionsfähigkeit von technischen Übertragungssystemen unter betriebsspezifischen Rahmenbedingungen prüfen und beurteilen
7. Störungsmeldungen entgegennehmen, Fehler beseitigen oder deren Beseitigung veranlassen insbesondere Hardwarekomponenten austauschen und einstellen sowie Software installieren und konfigurieren
8. Wartungsmaßnahmen planen, kalkulieren und durchführen
9. vorbeugende Instandhaltung durchführen
10. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | mind.5[ ]  |
| Technischer Service undProduktsupport(Absatz 1 Nr. 16 des § 18) | 1. Reparatur- und Serviceleistung planen, kalkulieren, anbieten, durchführen und abrechnen
2. bei der Erstellung von Angeboten und Kostenvoranschlägen unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben mitwirken
3. Fehlermeldungen, auch in englischer Sprache, entgegennehmen, Fehler durch Kundenbefragung eingrenzen, Vorschläge zur Störungsbeseitigung unterbreiten, Störungsbeseitigung durchführen
4. Geräte und Systeme warten und instand setzen
5. Produkteinweisungen planen und durchführen
6. Kundenberatungen durchführen
7. Störungsursachen und Kundenhinweise analysieren, Vorschläge für die Verbesserung der Produkt-, Fertigungs- und Servicequalität erarbeiten
8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | mind.4[ ]  |
|  | Alle Anforderungen sind erfüllt |  |