|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Station 1****Vertrieb + AV** | **Station 2****Logistik** | **Station 3****Fertigung Verpackung** | **Station 4****Grundkörperfertigung 1** | **Station 5****Grundkörperfertigung 1** | **Station 6****Montage** | **Station 7****Qualitätsmanagement** | **Übergreifende Themen** |
| **M1ZS** |  | Geschäftsprozesse im Unternehmen, Logistik im Betrieb **(ZQ PI, SI)** | Zerteilen durch Laser | Wartung von Produktionsanlagen | Wartung von Produktionsanlagen | Grundlagen der Pneumatik; Grundlagen der Elektrotechnik | Anwendung von Messmitteln; digitale Messdatenverarbeitung | CAD,**Datenschutz, Datensicherheit** |
| **M2ZS** |  | Geschäftsprozesse im Unternehmen, Logistik im Betrieb **(ZQ PI, SI)** |  | Drehen und Fräsen auf CNC Maschinen, Schnittparameter bestimmen und berechnen, Werkzeuge auswählen, CNC Programme erstellen,Wartungen durchführen | Grundlagen der Additiven Fertigung **(ZQ AF)** | E-Pneumatik anwenden; Grundlagen der SPS | --- | CAD,**Datenschutz, Datensicherheit** |
| **M3ZS** | ProduktionsplanungKalkulation | Geschäftsprozesse im Unternehmen, Logistik im Betrieb **(ZQ PI, SI)**Lagerverwaltung, Lean Production, Kanban (Grundlagen) |  | mit CAM Software programmieren, digitale WZ Verwaltung anwenden, Werkzeuge voreinstellen,Werkzeuge richtig spannen, Werkstücke optimal spannen, Maschinenfähigkeit bestimmen | Modellieren von Bauteilen, Vorbereiten additiver Fertigung, Additives Fertigen von Produkten **(ZQ AF)** | Programmieren von Robotern, SPS Programmierung, Sensoren auswählen, Bauteile rückverfolgen **(ZQ PI, SI)** | Statistik anwenden,Messmittelfähigkeit ermitteln, Prozessfähigkeit überwachen **(ZQ PI)** | CAD, Projektmanagement**Datenschutz, Datensicherheit** |
| **3BKM1** |  | Geschäftsprozesse im Unternehmen, Logistik im Betrieb **(ZQ PI, SI)** | Fertigungsverfahren anwenden | Fertigungsverfahren anwenden | Fertigungsverfahren anwenden |  |  | CAD, Produktentwicklung**Datenschutz, Datensicherheit** |
| **3BKM2** |  | Geschäftsprozesse im Unternehmen, Logistik im Betrieb **(ZQ PI, SI)** |  | Anwenden von Fertigungsverfahren, Zerspanungsgerechtes Gestalten | Modellieren von Bauteilen (3D gerecht), Vorbereiten additiver Fertigung, Additives Fertigen von Produkten | Montagegerechtes Gestalten, Augmented Reality |  | CAD, Produkt-entwicklung, GPS**Datenschutz, Datensicherheit** |
| **3BKM3** | ProduktionsplanungKalkulation | Geschäftsprozesse im Unternehmen, Logistik im Betrieb **(ZQ PI, SI)** |  | Anwenden von Fertigungsverfahren, Zerspanungsgerechtes Gestalten | Modellieren von Bauteilen (3D Gerecht), Vorbereiten additiver Fertigung, Additives Fertigen von Produkten | Montagegerechtes Gestalten, Grundlagen Robotertechnik | Statistik anwenden,Messmittelfähigkeit ermitteln, Prozessfähigkeit überwachen | CAD, Produkt-entwicklung, GPSKostenrechnung**Datenschutz, Datensicherheit** |
| **All-gemein-bildung** | --- | --- | KostenrechnungMaschinenstundensatz | KostenrechnungMaschinenstundensatz | KostenrechnungMaschinenstundensatz |  |  | Mensch in der Arbeitswelt, Auswirkungen der Digitalisierung, Veränderungen in der Gesellschaft |