



! Diese Kompetenz ist für die Ausbildung sehr bedeutsam.

Konstrukteur EFZ **Konstrukteurin EFZ**

Eine Arbeitssituation

Dario und sein Berufsbildner haben um 09:00 Uhr einen Besprechungstermin mit einem Kunden in der Montagehalle. Der Kunde hatte eine Spannvorrichtung, die Bauteile präzise und schnell spannen kann, bestellt. Beim Testen des Prototyps ist dem Kunden nun aufgefallen, dass das Bedienen von Hand recht aufwändig ist. Dario hört aufmerksam zu, während der Kunde seine Wünsche erklärt. Der Kunde möchte die Spannvorrichtung nachträglich so umbauen lassen, dass die Spannung nicht von Hand sondern durch andere Energiequellen veranlasst wird (z.B. mit Elektromotoren, pneumatischen Zylindern (Luftdruck) oder vielleicht hydraulischen Zylindern (Öldruck)).

Dario und sein Berufsbildner erklären dem Kunden verschiedene Möglichkeiten, seinen Wunsch umzusetzen und erläutern die entsprechenden Vor- und Nachteile. Der Kunde entscheidet sich, die Konstruktion einer pneumatischen Lösung ausarbeiten zu lassen und verlangt ein Angebot für diese Anpassung. Dario erhält von seinem Berufsbildner den Auftrag, diese Offerte zu erstellen.

An seinem Arbeitsplatz zurück, studiert Dario als erstes Papier- und Onlinekataloge und wählt mithilfe dieser die geeigneten Komponenten aus. Anschliessend passt er mit seinem 3D-CAD-System die Konstruktion der Spannvorrichtung an, indem er die neuen Pneumatik-Komponenten modelliert und sämtliche konstruktiven Änderungen berücksichtigt. Dario beachtet dabei die geometrischen Gegebenheiten der bereits angefertigten Spannvorrichtung. Er beachtet die Grössenverhältnisse genau, da er weiss, dass nicht sehr viel Platz zur Verfügung steht und nicht beliebig grosse Elemente eingebaut werden können. Zusätzlich erstellt er einen pneumatischen Schaltplan. Damit dem Kunden auch der Energieverbrauch mitgeteilt werden kann, berechnet Dario diesen mit Unterstützung seines Berufsbildners und stellt die Berechnung übersichtlich dar. Dario bespricht seinen fertigen Konstruktionsvorschlag mit seinem Berufsbildner und bezieht danach dessen Verbesserungsvorschläge gleich mit in die Lösung ein.

Dann erstellt Dario eine Kostenrechnung, um dem Kunden in einer Offerte darlegen zu können, was das zusätzliche Material, die Konstruktionsstunden und der zusätzliche Produktionsaufwand kosten werden. Darauf vereinbart Dario mit dem Kunden und seinem Berufsbildner einen Termin, um den erarbeiteten Vorschlag zu besprechen.

Weitere Anforderungen

-

Besonderheiten

-