

Progettista meccanico/a AFC

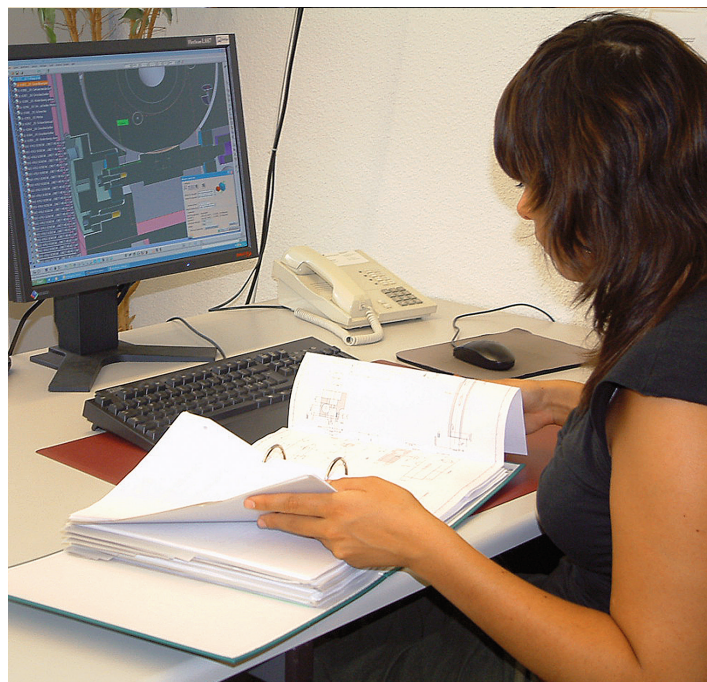
calcolare, disegnare, fare un'iscrizione, elencare, discutere

I progettisti meccanici e le progettiste meccaniche elaborano documenti tecnici per i prodotti dell'industria meccanica, elettrica e metallurgica. In base a bozze e indicazioni di altri specialisti calcolano e disegnano gli elementi e i moduli di macchine, apparecchi o impianti e sono pertanto spesso in contatto con il committente.

Preparano bozze a mano e disegnano elementi e gruppi di produzione o realizzano disegni tecnici con l'aiuto del computer (programmi CAD) secondo precise norme e disposizioni al riguardo. Completano i disegni con i dati produttivi indispensabili, come le misure e la tolleranza, il tipo di materiali e la finitura superficiale. Sulla

base della documentazione allestita, i pezzi vengono prodotti e montati in officina.

I progettisti meccanici e le progettiste meccaniche lavorano pertanto a stretto contatto con il reparto di produzione. Preparano inoltre la documentazione tecnica per la messa in esercizio e la manutenzione degli apparecchi o degli impianti e redigono guide all'uso e altra documentazione specifica. Amano il lavoro preciso e le attività in cui si fa uso della logica e della capacità di trovare soluzioni creative. Durante la formazione, alcune aziende prevedono periodi di pratica presso clienti con sede in Svizzera o all'estero.



Cosa e per cosa?

- ▶ Affinché un componente precedentemente abbozzato dall'ingegnere interagisca con altri componenti, il progettista meccanico lo modella in dettaglio, applicando tutta la sua conoscenza della teoria del design e della scienza dei materiali.
- ▶ Affinché i pezzi possano essere progettati in dettaglio, la progettista meccanica deve prima eseguire dei calcoli impegnativi.
- ▶ Affinché l'impiegato dell'officina possa visualizzare il pezzo da fabbricare, il progettista meccanico lo raffigura da diverse prospettive.
- ▶ Affinché il sistema sia assemblato correttamente in officina, la progettista meccanica discute con i dipendenti dell'officina i problemi che si presentano.
- ▶ Affinché i clienti sappiano come far funzionare un prodotto, il progettista meccanico prepara la documentazione tecnica per il funzionamento e la manutenzione, le istruzioni e la documentazione.
- ▶ Affinché la progettista meccanica possa specificare le deviazioni dimensionali (tolleranze) ammissibili in produzione, deve calcolarle.

Fatti

Accesso Assolvimento della scolarità obbligatoria. Con buone prestazioni in matematica, in geometria e in fisica.

Formazione Formazione professionale di base della durata di 4 anni comprendente una formazione di base di 2 anni e una formazione approfondita di 2 anni. Almeno due delle nove competenze operative sono formati in profondità (queste vanno dalla costruzione di prodotti, all'allestimento di layout di sistemi, fino allo sviluppo di dispositivi e utensili, ecc). Chi è in possesso della maturità liceale può assolvere il tirocinio abbreviato «way-up». In alternativa al tirocinio in azienda, in Ticino è possibile seguire la formazione a tempo pieno presso la Scuola d'arti e mestieri di Bellinzona (SAMB).

Gli aspetti positivi Ci sono molte opportunità di carriera dopo il completamento dell'apprendistato. Si tratta di una professione rispettata e ricercata con servizi di consulenza alla clientela in patria e all'estero. Il lavoro si svolge in un ambiente luminoso con i più moderni computer e schermi ad alta tecnologia.

Gli aspetti negativi Un costante perfezionamento professionale è essenziale, ad esempio per l'utilizzo di programmi per computer (CAD).

Buono a sapersi Nel loro lavoro, i progettisti possono scegliere la forma e il design creativo. A volte, però, devono creare disegni di oggetti che non trovano appassionanti. Le possibilità sul mercato del lavoro sono relativamente buone.

Profilo dei requisiti

	favorevole	importante	molto importante
capacità di comunicare		██████████	
competenze tecniche		██████████	
conoscenze informatiche		██████████	
gioia di imparare	██████████		
immaginazione spaziale		██████████	
interesse per il disegno tecnico & la geometria, competenze matematiche		██████████	
pazienza, perseveranza	██████████		
pensiero analitico		██████████	
precisione nel lavoro		██████████	
talento organizzativo		██████████	

Percorsi di carriera

Ingegnere/a meccanico/a SUP, ingegnere/a elettronico/a SUP (Bachelor)
Tecnico/a SSS in costruzioni meccaniche, tecnico/a SSS in elettrotecnica (diploma federale)
Dirigente di produzione industriale EPS (diploma federale)
Specialista in automatica APF, specialista aziendale in processi APF, agente tecnico-commerciale APF, esperto/a in produzione APF, specialista della formazione APF (attestato professionale federale)
Progettista meccanico/a AFC
Scuola elementare completata