

## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Welche Stellungen können bei einem Relais vorliegen?



- Ausgangsstellung
- Ruhestellung
- Anlaufstellung
- Wirkstellung



# Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Nenne Bauarten von Transformatoren.



- Kerntransformator
- Ringkerntransformator
- Manteltransformator



# Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Welche Komponenten benötigt ein Antriebssystem?



- Antriebselemente
- Arbeitselemente
- Steuerelemente
- Übertragungselemente
- Trägerelemente



# Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Was bedeutet das Kabel-Bauartenkurzzeichen „CW“?



Wellenförmig aufgebrachter konzentrischer Leiter aus Kupfer.



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Du möchtest Antriebsmaschinen auswählen.  
Welche Punkte können wichtig sein?



- Maschinentyp
- Konstruktion (Bauform, Kühlmittel etc.)
- Antriebstechnik (Drehzahlverlauf, Gegenmoment etc.)
- Betriebsbedingte Faktoren (Einschaltungsart, Schaltpause etc.)
- Energetische Faktoren (Spannungsart etc.)
- Typenleistung
- Umgebung (Schutzgrad etc.)
- Schutztechnik



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Du möchtest einen Elektromotor kaufen.  
Welche Leistungsdaten sind aussagekräftig?



- Motorleistung
- Betriebsspannung
- Schutzart
- Drehrichtung
- Drehfrequenz
- Bezeichnung
- Einschaltung



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Welche Arten von Finanzierungsmöglichkeiten könntest du für den Bau einer Anlage nutzen?



- Innenfinanzierung
- Eigenfinanzierung
- Außenfinanzierung
- Fremdfinanzierung



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Eine Anlage soll modernisiert werden. Was ist in Bezug auf die Anlagenverfügbarkeit zu beachten?



Die Anlage muss zum geplanten Zeitpunkt funktionsfähig sein. Die benötigten Komponenten müssen rechtzeitig zur Verfügung stehen, damit Aufträge pünktlich fertig gestellt werden, und die Wirtschaftlichkeit erhalten bleibt.



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Vervollständige den Satz:

Bei einer SPS ist die Verdrahtung der Bauteile ... von der Steuerung.



Bei einer SPS ist die Verdrahtung der Bauteile **unabhängig** von der Steuerung.



# Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme planen

Welche Spannungen zählen zur Niederspannung?



Wechselspannungen unter 100 V und Gleichspannung unter 1500 V.  
Die Netzspannung in Niederspannungsnetzen beträgt für einphasigen Strom 230 V und für dreiphasigen Strom 400 V.

Kleinspannungen unter 120 V (Wechselspannung) und 50 V (Gleichspannung) zählen ebenfalls zu den Niederspannungen.



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme errichten

Auf einem Montageplan steht die Angabe  $t_3$  (min.).  
Was wird damit angegeben?



Die nach REFA ermittelte Vorgabezeit



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme errichten

Nenne verschiedene Arten von Unterweisungen.



- Arbeitsunterweisung
- Qualitätsunterweisung
- Sicherheitsunterweisung
- Arbeitssicherheitsunterweisung



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme errichten

Nenne einige interne Kosten, die bei der Errichtung von einem elektrotechnischen System entstehen können.



- Materialkosten
- Energiekosten
- Personalkosten



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme errichten

Nenne Einsatzgebiete für elektrotechnische Systeme.



- Antriebstechnik
- Elektronik
- Automatisierung
- Energietechnik
- Informationstechnik



## Industriemeister/in Elektrotechnik

Technik: Infrastruktursysteme und Betriebstechnik: Elektrotechnische Systeme errichten

Nenne eine auftragsorientierte Methode zur Bedarfs-  
ermittlung von Material.



Deterministische Bedarfsermittlung (Disposition anhand von Stücklisten/Teileverwendungsnachweisen).

