

Verantwoordingsinformatie, behorend bij de cross-over  
kwalificatie mbo:

## **Technisch medewerker**

Kwalificatie

» **Technisch medewerker**

Geldig vanaf



## Inhoudsopgave

De cross-over kwalificatie kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<b><u>Verantwoordingsinformatie</u></b> .....	4
<b><u>1. Arbeidsmarktinformatie</u></b> .....	4
<b><u>2. Trends en ontwikkelingen</u></b> .....	4
<b><u>3. Bijzondere vereisten</u></b> .....	5
<b><u>4. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u></b> .....	5
<b><u>5. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u></b> .....	5
<b><u>6. Terugvalopties</u></b> .....	5
<b><u>7. Samenstelling cross-over kwalificatie</u></b> .....	5
<b><u>8. Betrokkenen</u></b> .....	6
<b><u>9. Verblijfsduur 4 jaarig</u></b> .....	6
<b><u>10. Aanvullende informatie</u></b> .....	6
<b><u>11. Certificaten</u></b> .....	6

# Verantwoordingsinformatie

## 1. Arbeidsmarktinformatie

De technisch medewerker is flexibel- en beter inzetbaar in tal van technische bedrijven in zowel de maakindustrie als voor technische dienstverlening en -onderhoud. De Technisch Medewerker heeft algemeen technische kennis van diverse richtingen binnen de techniek. De Technisch Medewerker kan ook flexibel ingezet worden in diverse bedrijven binnen de techniek.

Snelle veranderingen op de arbeidsmarkt vragen om kwalificaties die nog meer inzetten op brede vaardigheden naast vakinhoud (Gils, 2019). Bij duurzame ontwikkeling draait het om “ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden, zonder het vermogen van toekomstige generaties om in de eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen” (Frijters & Laarveld). Naar de individu vertaald zou dit betekenen dat het curriculum zo moet zijn dat zowel aan de huidige behoefte aan kennis en vaardigheden als aan die van het toekomstige leven lang ontwikkelen worden voldaan. Dit betekent aandacht voor huidige relevante vakkennis en vakvaardigheden. Maar zeker aandacht voor algemene (basis)vaardigheden die breder ingezet kunnen worden (denk aan planmatig werken, communicatie). Maar ook aandacht voor het kunnen ontwikkelen van eigen kwaliteiten en talenten.

Breder opleiden biedt daarnaast de mogelijkheid om meer en langer te oriënteren op een goede en arbeidsmarktrelevante beroepskeuze, of een ‘verkeerde’ keuzes uit het verleden te repareren om een gewenste opleiding met meer arbeidsmarktperspectief te kunnen volgen (wegwerken van deficiënties) (Leijnse & Blom, 2017).

De Technisch Medewerker voorziet in deze behoeften. De Technisch medewerker is inzetbaar in beroepsfacetten (bijvoorbeeld meubelmontage als facet van meubelmaker) met een brede kijk en brede technische vaardigheden. De Technisch medewerker is ook inzetbaar op de grens van twee of meer beroepen(velden) in multidisciplinaire functies (bijvoorbeeld leggen van elektrische vloerverwarming en vloer). Daarbij draagt de Technisch Medewerker bij aan verbetering van communicatie tussen diverse disciplines.

BPV en arbeidsmarktperspectief

Voor studenten geeft breder opleiden en informeren meer kansen op de arbeidsmarkt, nu en in de toekomst. Het stimuleert leven lang ontwikkelen. Uit vacatureteksten blijkt dat er voor de Technisch medewerker voldoende kans op werk zal zijn. Bedrijven in de regio geven aan BPV plaatsen beschikbaar te stellen en zo mee te werken aan deze opleiding.

## 2. Trends en ontwikkelingen

### Wetgeving en regelgeving

N.v.t.

### Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

In de snelheid waarmee de techniek zich ontwikkelt in de afgelopen jaren is het niet meer voldoende om 1 keer ‘goed opgeleid’ te worden. Kiezen voor techniek betekent je leven lang blijven ontwikkelen. Automatisering, robotise- ring en slimme technologie nemen steeds verder toe. Dit heeft impact op de manier van werken en op de daarbij ontwikkelde producten. De beginnend beroepsbeoefenaar moet bij blijven en zich deze ontwikkelingen snel eigen kunnen maken. Ook verduurzaming in de techniek neemt meer en meer toe. Dit vraagt van de beginnend beroeps- beoefenaar dat hij op de hoogte blijft en deze ontwikkelingen waar mogelijk in zijn werk leert integreren. Om op de toenemende complexiteit in de techniek en de veranderingen in het werkveld te kunnen reageren, zal de beginnend beroepsbeoefenaar meer met een helikopterblik over het gehele proces moeten kunnen kijken.

De Technisch medewerker zal daarom moeten beschikken over een aantal brede (basis)vaardigheden die zeer waardevol zijn binnen de techniek. Naast vakinhoudelijke kennis en vaardigheden gaat het onder andere om plan- matig-, methodisch-, gestructureerd- en ten alle tijden veilig kunnen werken.

Er wordt steeds meer gevraagd naar bredere inzetbaarheid bijvoorbeeld op het gebied van materialen en tech- nieken. Dit vraagt om kennis en ervaring opgedaan in (een aantal van de) verschillende vakgebieden, zoals hout, metaal, elektro en/of installatietechniek. Het is nodig om naast brede technische basisvaardigheden ook te leren om werkzaamheden planmatig uit te voeren; voorbereiden, uitvoeren, testen en evalueren. De Technisch medewerker zal moeten leren zijn werk methodisch en gestructureerd aan te pakken, onafhankelijk van de context waarin hij werkzaam is. Of het werk nu onderdeel is van een productieproces, assemblage of het installeren van een technisch systeem. Deze bredere inzetbaarheid vraagt dus dat een Technisch medewerker zich makkelijk aanpast aan nieuwe ontwikkelingen, zoals verdere digitalisering en automatisering of de mogelijkheid om zich snel verder te verdiepen in een bepaald cluster (hout, metaal, elektro of installatietechniek).

### 3. Bijzondere vereisten

**Technisch medewerker**

Nee

### 4. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

N.v.t.

### 5. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

Binnen het werkgebied van Technisch medewerker zijn er diverse loopbaanmogelijkheden die met (aanvullende) opleiding en ervaring kunnen worden bereikt. Met een diploma technisch medewerker zijn er doorstroommogelijkheden naar andere technische opleidingen op niveau 3 en/of verder voor bijvoorbeeld installatietechniek, mechatronica, procesindustrie of scheeps- en interieurbouw. De leerling die er voor kiest om na het behalen van het diploma te gaan werken, heeft een uitstekend startpunt om zich in de toekomst via scholing verder te ontwikkelen.

### 6. Terugvalopties

Voor de opleiding Technisch medewerker bestaan bij het ROC van Nijmegen de volgende terugvalopties:

Domein: Techniek en procesindustrie (crebo 79020)

Kwalificatiedossier: Mechatronica (23130)

kwalificatie: monteur mechatronica (25342)

Kwalificatiedossier: Werktuigkundige installaties (23133)

kwalificatie: monteur werktuigkundige installaties (25350)

Domein: Afbouw, hout en onderhoud (crebo 79010)

Kwalificatiedossier: Meubelmaker/(scheeps)interieurbouwer (23008)

kwalificatie: meubelmaker / (scheeps-) interieurbouwer (25018)

### 7. Samenstelling cross-over kwalificatie

De cross-over kwalificatie Technisch medewerker is samengesteld uit de domeinen:

Domein: Techniek en procesindustrie (79020)

Kwalificatiedossier: Industriële processen (23129)

Kwalificatie: Procesoperator A (crebo 25337)

- werkproces B1-K1-W1: Bereidt productieproces voor
- werkproces B1-K1-W3: Bewaakt procesverloop
- werkproces B1-K1-W6: Rondt productieproces af

Aanpassingen in werkprocessen en vakkennis/vaardigheden:

In werkproces 1 is vervallen: 'neemt de werkzaamheden over van de vorige ploeg. Hij gebruikt deze informatie om het proces in gereedheid te brengen en/ of het werk kan overnemen'. Ook bij het gedrag is dit aangepast. In werkproces W3 is het resultaat beperkt aangepast. Overeenkomstig is ook het gedrag aangepast. In werkproces W6 is op dezelfde wijze als werkproces W1 aangepast.

Bij vakkennis en vaardigheden zijn alle items onder de rubriek logistiek vervallen. Tevens zijn vervallen:

- kan de kwaliteit/functionaliiteit van materialen/componenten/systemen/producten beoordele n.
- bezit basiskennis van wiskunde toegepast in/bij de proces/ productietechniek.
- kan 1e lijns onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.

Domein: Techniek en procesindustrie (79020) Kwalificatiedossier: Mechatronica (23130) Kwalificatie: Monteur mechatronica (crebo 25342)

- werkproces B1-K1-W2: Stelt elektrotechnische- en mechatronische producten samen
- werkproces B1-K1-W3: Stelt elektrotechnische- en mechatronische producten in en test ze

Aanpassingen in werkprocessen en vakkennis/vaardigheden:

Geen of geringe aanpassingen.

Domein: Techniek en procesindustrie (79020) Kwalificatiedossier: Werktuigkundige installaties (23133) Kwalificatie: Monteur werktuigkundige installaties (crebo 25350)

- werkproces B1-K1-W2: Demonteren en reinigen of vervangen van werktuigkundige componenten en leidingen
- werkproces B1-K1-W3: Monteren van werktuigkundige componenten in leidingsystemen van werktuigkundige installaties
- werkproces B1-K1-W4: Aanleggen van leidingen voor de werktuigkundige installatie

Aanpassingen in werkprocessen en vakkennis/vaardigheden:

In alle werkprocessen is 'werktuigkundig' verwijderd en zo nodig vervangen door 'technisch'. In B1-K3-W1 is toegevoegd: 'mits bevoegd' (buiten bedrijfstellende van de technische installatie). Bij vakkennis en vaardigheden is 'werktuigkundig' vervangen door 'technisch'.

De opsomming van specifieke normen is vervangen door: 'Kan relevante NEN-normen toepassen'.

Domein: Afbouw, hout en onderhoud (79010)

Kwalificatiedossier: Meubelmaker/(scheeps)interieurbouwer (crebonr. 23008) Kwalificatie: Meubelmaker/(scheeps)interieurbouwer (crebo 25018)

- werkproces B1-K2-W3: Meubels en (scheeps)interieurbouwproducten monteren
- werkproces B1-K2-W4: Meubels en (scheeps)interieurbouwproducten afwerken
- werkproces B1-K2-W5: Meubels en (scheeps)interieurbouwproducten afmonteren

Aanpassingen in werkprocessen en vakkennis/vaardigheden:

In alle werkprocessen is 'meubels en (scheeps)interieurbouwproducten' vervangen door 'producten en constructies'. Dit is ook bij vakkennis en vaardigheden doorgevoerd.

## 8. Betrokkenen

ROC Nijmegen:

- Hogeschool Arnhem Nijmegen
- De variabele groep bv.
- Human Empowerment (R.Awater)
- Fixbon bv.
- UTS Verkroost bv.

## 9. Verblijfsduur 4 jaarig

N.v.t.

## 10. Aanvullende informatie

N.v.t.

## 11. Certificaten

N.v.t.