beroepsonderwijs bedrijfsleven

Kwalificatiedossier mbo

Operationele Techniek
Crebonr. 23132

Kwalificaties

» Operationeel technicus (Crebonr. 25346)
» Allround operationeel technicus (Crebonr. 25345)

Geldig vanaf

01-08-2015

Opleidingsdomein

Techniek en procesindustrie (Crebonr. 79020)

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 19-11-2015

Inhoudsopgave

Leeswijzer 4

Overzicht van het kwalificatiedossier 5

Basisdeel 6

1. Beroepsspecifieke onderdelen 6
B1-K1: Bedient en bewaakt installatie 6
B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor 7
B1-K1-W2: Bedient installatie 8
B1-K1-W3: Bewaakt de installatie 9
B1-K1-W4: Verricht metingen en monstername 9
B1-K1-W5: Lost storingen op 10
B1-K2: Onderhoudt en verricht werkzaamheden aan installatie 11
B1-K2-W1: Test installatie 12
B1-K2-W2: Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor 12
B1-K2-W3: Voert onderhoud en bijbehorende administratie uit 13
2. Generieke onderdelen 15

Profieldeel 16

P1: Operationeel technicus 16
P2: Allround operationeel technicus 17
P2-K1: Begeleidt productiewerkzaamheden 17
P2-K1-W1: Instrueert medewerkers 17
P2-K1-W2: Begeleidt medewerkers 18

Leeswijzer

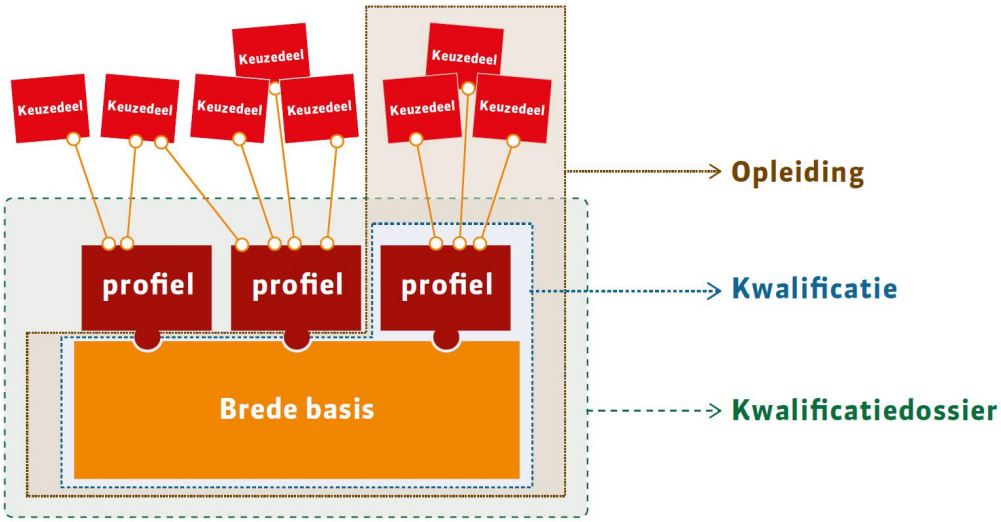
Het kwalificatiedossier voor het middelbaar beroepsonderwijs geeft weer wat de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen en kunnen aan het einde van de mbo-opleiding.

Opbouw dossier
Dit kwalificatiedossier bevat de kwalificatie-eisen voor één of meerdere mbo-beroepen en bestaat uit:

1. Het **basisdeel** (B), dat gevormd wordt door:
a. De beroepsspecifieke onderdelen. Dit betreft gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatie - dossier.
b. De generieke onderdelen. De generieke onderdelen zijn door de landelijke overheid geformuleerd. Het betreft de onderdelen:
Nederlandse taal;
rekenen;
loopbaan en burgerschap; en
voor zover het niveau 4 betreft: Engels.

2. Het **profieldeel** (P). Profielen bestaan uit kerntaken (K) en werkprocessen (W) waarop de kwalificaties in dit kwalificatiedossier van elkaar verschillen.

De beroepsopleiding in het mbo is gebaseerd op een kwalificatie en één of meer **keuzedelen** (D). Keuzedelen hebben tot doel om bovenop de kwalificatie een verdieping of verbreding te leveren bij de toerusting voor de arbeidsmarkt of een extra voorbereiding voor een vervolgopleiding. De beschikbare keuzedelen voor dit kwalificatiedossier zijn te vinden op https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl. Op deze website staat het overzicht met alle keuzedelen.



Taal en rekenen

De generieke kwalificatie-eisen voor taal en rekenen zijn benoemd in het basisdeel. Als sprake is van beroepsspecifieke taal- en rekeneisen is dit aangegeven in de kolom 'vakkennis en vaardigheden'. Daarnaast kan in de kolom 'gedrag' een extra verduidelijking aangegeven zijn hoe deze beroepsspecifieke taal- en rekeneisen worden ingezet in een werkproces.

Verantwoordingsinformatie

Aanvullende (verantwoordings-)informatie bij dit kwalificatiedossier is te vinden op https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl. Deze informatie is geen onderdeel van het kwalificatiedossier.

Overzicht van het kwalificatiedossier

Naam profiel	Mbo-niveau (EQF-niveau)	Beroepsvereisten	Typering van de kwalificatie
P1 Operationeel technicus	3	Nee	vakopleiding
P2 Allround operationeel technicus	4	Nee	middenkaderopleiding

Basisdeel
De gemeenschappelijke kerntaken en werkprocessen voor het gehele kwalificatiedossier zijn de volgende:

B1-K1	Bedient en bewaakt installatie	B1-K1-W1	Bereidt de werkzaamheden voor
		B1-K1-W2	Bedient installatie
		B1-K1-W3	Bewaakt de installatie
		B1-K1-W4	Verricht metingen en monstername
		B1-K1-W5	Lost storingen op

B1-K2	Onderhoudt en verricht werkzaamheden aan installatie	B1-K2-W1	Test installatie
		B1-K2-W2	Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor
		B1-K2-W3	Voert onderhoud en bijbehorende administratie uit

Profieldeel
De profielen in dit kwalificatiedossier hebben de volgende (specifieke) kerntaken en werkprocessen:

P1	Operationeel technicus
	Geen extra kerntaken en werkprocessen

P2	Allround operationeel technicus		
P2-K1	Begeleidt productiewerkzaamheden	P2-K1-W1	Instrueert medewerkers
		P2-K1-W2	Begeleidt medewerkers

Basisdeel

1. Beroepsspecifieke onderdelen

Typering van de beroepengroep
Context
De Technicus werkt onder andere bij een externe dienstverlener in de industrie of installatietechniek, bij bedrijven die horen tot de energiesector, de procesindustrie, in ziekenhuizen, bij onderhoudsbedrijven of bij de Koninklijke Marine.
Typerende beroepshouding
De Technicus bedient en bewaakt het productieproces en verricht onderhouds/installatiewerkzaamheden en draagt zorg voor de kwaliteit en veiligheid van de procestechnische installatie en de producten. Hij[1] is waakzaam en alert op afwijkingen van de installatie [2] en het product. Hij werkt accuraat, zelfstandig en is klant- en oplossingsgericht. Hij beschikt over een analytisch en probleemoplossend vermogen. Bij het bewaken en bedienen van het productieproces werkt de Technicus in teamverband. Indien nodig overlegt hij met collega's, leidinggevende en/of andere betrokkenen. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk, houdt zijn kennis actueel, blijft zich ontwikkelen en weet waar hij relevante informatie kan vinden. Hij kent zijn rol in de (te bezoeken) organisatie en weet met wie hij waarover moet communiceren. De Technicus is zich bewust van risico's die kunnen voorkomen op het gebied van arbeidsomstandigheden, veiligheid en milieu. Daarnaast is hij zich ervan bewust dat onjuist handelen ernstige schade aan mensen, milieu, gebouwen en apparatuur kan veroorzaken en mogelijke (financiële) gevolgen voor het bedrijf, zoals productie-uitval, kan hebben.
Resultaat van de beroepengroep
De installaties zijn goed onderhouden zodat het productieproces optimaal verloopt, hierbij zijn alle eisen ten aanzien van veiligheid en milieu in acht genomen. [1] Op de plaats van "hij" kan in het gehele document ook "zij" gelezen worden. [2] Op de plaats van "apparatuur" of "installaties" staat, moet in het gehele document "machine(s), apparatuur, volledige installaties en installatie-onderdelen en/of productiemiddelen" gelezen worden.

B1-K1: Bedient en bewaakt installatie	
Complexiteit	
De Technicus bedient en bewaakt de installatie en maakt hierbij gebruik van uiteenlopende hulpmiddelen, zoals onderhoudsapparatuur, storingsregistratiesystemen en meetapparatuur. Deze handelingen vergen inzicht in het productieproces en in de samenhang van de procesonderdelen. De complexiteit van de werkzaamheden zit in de veelzijdigheid van de problemen die kunnen optreden en in de veelheid van mogelijke oorzaken daarvan.	
Voor Operationeel technicus geldt aanvullend: De Operationeel Technicus voert eenvoudige handelingen aan de installatie uit en assisteert bij complexe installatiewerkzaamheden.	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend: De Allround Operationeel Technicus voert complexe handelingen aan de installatie uit. De complexiteit van zijn functie hangt af van de aard van de opgetreden storing.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid	
De werkzaamheden van de Technicus zijn uitvoerend van aard. Hij voert zelfstandig de routinematige controle- en bedieningswerkzaamheden uit en bewaakt de installatie en het productieproces. Bij storingen of calamiteiten grijpt hij direct zelfstandig in en start of stopt de installatie, zoekt de oorzaken en komt met oplossingen, Zijn werkzaamheden dragen bij aan het procesverloop. Hij maakt deel uit van een team en is alert en mede verantwoordelijk op de ongestoorde voortgang van het procesverloop.	

B1-K1: Bedient en bewaakt installatie

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:
De Operationeel technicus voert zijn werkzaamheden zelfstandig en onder begeleiding van zijn leidinggevende uit. Hij schat hierbij in of hij de situatie zelf oplost of dat hij de hulp van collega's en/of leidinggevende moet inroepen.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De werkzaamheden van de Allround Operationeel Technicus zijn tevens controlerend van aard. Hij voert zijn werkzaamheden zelfstandig en als specialist uit en stelt binnen zijn werkzaamheden prioriteiten. Bij complexe storingen analyseert hij het probleem en lost het op, zonder dat daarbij gevaar voor zichzelf, anderen en/of het milieu ontstaat.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:
- kan wettelijke en bedrijfsregels/procedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

Arbo, veiligheid, persoonlijke gezondheid en milieu
- kan wettelijke en bedrijfsregels/procedures toepassen met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu

Kwaliteit
- kan de kwaliteit/functionaliteit van materialen/componenten/systemen/producten beoordelen

Machines / installaties / materialen / gereedschappen
- bezit kennis van werkingsprincipes machines, installaties, materialen en gereedschappen bij/van werkzaamheden in de proces/productietechniek
- bezit basiskennis van hydraulische componenten/onderdelen toegepast in/bij proces- en productietechniek
- bezit basiskennis van pneumatische componenten/onderdelen toegepast in/bij proces- en productietechniek
- bezit kennis van elektrische componenten/onderdelen toegepast in proces- en productietechniek
- bezit kennis van de (eigenschappen van) materialen en grondstoffen toegepast in/bij proces- en productietechniek
- bezit kennis van onderhoudstechnieken die relevant zijn bij werkzaamheden in de proces/productietechniek
- bezit kennis van scheikunde die relevant is bij werkzaamheden in de proces/productietechniek
- bezit kennis van natuurkunde die relevant is bij werkzaamheden in de proces/productietechniek
- kan relevante machines, gereedschappen en hulpmiddelen gebruiken / bedienen, toegepast in/bij proces/productietechniek

Plannen / organiseren / overleggen / afstemmen
- bezit kennis van de relevante communicatiemiddelen
- kan de planning gebruiken die relevant is bij productiewerkzaamheden in de proces/productietechniek
- kan beroepsspecifieke technische documentatie en instructies in het Engels lezen

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:
- kan de op het bedrijf aanwezig eenvoudigere schema's (P&ID) lezen en interpreteren

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
- bezit brede en specialistische kennis van relevante kwaliteitsprocedures en richtlijnen
- kan de op het bedrijf aanwezige schema's zoals P&ID & logische schakelingen (LOGICS) lezen en interpreteren

B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor

Omschrijving

De Technicus neemt bij aanvang van zijn dienst de werkzaamheden door die zijn uitgevoerd door collega's van de vorige dienst. Tijdens de werkoverdracht wisselt hij zowel mondeling als schriftelijk informatie uit over de stand van zaken op het gebied van productie, storingen, problemen en veranderingen in het proces en de installatie en maakt aan de hand van deze informatie zijn planning.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus stelt binnen het procesverloop en de werksituatie prioriteiten.

Resultaat

De Technicus is bij de voorbereidende werkzaamheden op de hoogte van de werksituatie en weet wat hij moet gaan doen.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:

B1-K1-W1: Bereidt de werkzaamheden voor

Bij de voorbereidende werkzaamheden zijn binnen het procesverloop en de werksituatie prioriteiten gesteld.

Gedrag

De Technicus:
- neemt actief deel aan werkbesprekingen en leest de rapportages nauwkeurig;
- leest de productieplanning zorgvuldig;
- zoekt relevante informatie op en gebruikt deze;
- beoordeelt de werksituatie op basis van zijn vakspecifiek inzicht;
- plant en regelt op basis van zijn vakkundige bevindingen zijn eigen activiteiten;
- plant zijn werkzaamheden in een logische en bruikbare volgorde en maakt hierbij een reële inschatting van de benodigde tijd;
- ziet het belang in om tijdens de voorbereidende werkzaamheden altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus gaat bij het stellen van prioriteiten, binnen het procesverloop en de werksituatie, zorgvuldig te werk.
De onderliggende competenties zijn: Plannen en organiseren

B1-K1-W2: Bedient installatie

Omschrijving

De Technicus draagt bij aan het goed functioneren van de installatie. Hij bedient de installatie vrijwel altijd met geautomatiseerde systemen en houdt deze in bedrijf. In sommige gevallen bedient hij onderdelen handmatig. Bij wijzigingen in het functioneren van de installatie, storingen of afwijkend gedrag, stelt de Technicus de instellingen van de installatie bij. Hij noteert de proces- en afwijkende gegevens.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus stelt, binnen de gestelde normen en specificaties, een complexe installatie veilig en neemt het zo nodig uit bedrijf en/of brengt de installatie (weer) in bedrijf.

Resultaat

De installaties werken binnen de gestelde normen en specificaties. De bedrijfsvoering is gedocumenteerd. Het productieproces verloopt binnen de gestelde specificaties.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De installatie is binnen de gestelde normen, specificaties en planning veiliggesteld en is in of uit bedrijf genomen.

Gedrag

De Technicus:
- houdt rekening met het effect van zijn handelen en communiceert in de geëigende formats
- ziet het belang in om tijdens het bedienen van de installatie altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus neemt de installatie in of uit bedrijf, hierbij houdt hij rekening met het effect van zijn handelingen op het hele proces.

De Allround Operationeel Technicus stelt de installatie nauwkeurig bij, rekening houdend met de productieplanning en -doelstellingen.
De onderliggende competenties zijn: Kwaliteit leveren

B1-K1-W3: Bewaakt de installatie

Omschrijving

De Technicus bewaakt en overziet de delen van het productieproces en de installatie en herkent problemen aan de installatie. Hij loopt rondes langs de verschillende onderdelen van de installatie en bewaakt de (deel) processen. Hij neemt zintuigelijk waar(visueel, auditief en sensitief[ruiken/voelen]) of er mogelijk procesafwijkingen zijn of ontstaan.

Hij interpreteert informatie van het bedieningspaneel en signaleert op basis hiervan afwijkingen. Per situatie bepaalt hij hoe hij moet handelen. Indien nodig raadpleegt hij collega's en/of leidinggevenden. Hij rapporteert bijzondere gebeurtenissen en waarnemingen.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus doorziet het gehele productieproces en schat in waar afwijkingen kunnen optreden. Hij beoordeelt, veelal vanuit de controlekamer, de werking van het proces en het gedrag van de installatie aan de hand van meetgegevens.

Resultaat

Het functioneren van de installatie is bekend. Afwijkingen zijn waargenomen en gerapporteerd. Collega's zijn op de hoogte gesteld.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
Uitval van productie en/of schade aan de installatie is zoveel mogelijk voorkomen.

Gedrag

De Technicus:
- werkt bij het registeren en rapporteren van gegevens nauwkeurig;
- zorgt ervoor dat de gegevens volledig in de daarvoor van toepassing zijnde systemen zijn ingevoerd;
- ziet het belang in om tijdens het bewaken van de installatie altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus is alert op afwijkingen van installatie en/of product en analyseert de beschikbare informatie grondig, ziet onderlinge samenhang en verbanden tussen verschillende factoren die van invloed kunnen zijn op een probleem, overziet consequenties van verstoringen op het terrein van veiligheid, productkwaliteit en procesverloop en grijpt bij verstoringen tijdig in.

B1-K1-W4: Verricht metingen en monstername

Omschrijving

De Technicus voert routinematige controletaken uit. Hij neemt monsters, voert performance- en conditiemetingen uit of neemt meterstanden op. Hij voert de meting zelf uit en stuurt de monsters naar het laboratorium voor analyse. De Technicus rapporteert de resultaten van alle controles en metingen.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround operationeel technicus verwerkt de meetgegevens en voert berekeningen uit.

Resultaat

De controletaken zijn uitgevoerd. Er zijn betrouwbare monsters en meetresultaten verkregen en zijn voor belanghebbenden beschikbaar gesteld.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De informatie over het proces en de installatie is verwerkt en beschikbaar.

Gedrag

De Technicus:
- registreert en rapporteert nauwkeurig de (meet)gegevens;
- ziet het belang in om tijdens het verrichten van metingen en monstername altijd volgens instructies, procedures

B1-K1-W4: Verricht metingen en monstername
en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag. De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen
Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend: De Allround operationeel technicus beoordeelt en interpreteert op eigen initiatief de meetgegevens en kan deze op overzichtelijke en begrijpelijke wijze presenteren. De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen

B1-K1-W5: Lost storingen op
Omschrijving
De Technicus signaleert zelfstandig eenvoudige storingen en verzamelt alle benodigde informatie om de storingen op te lossen. Hij werkt bij het storingzoeken volgens logische stappen en sluit zoveel mogelijk storingsoorzaken uit totdat hij de werkelijke storingsoorzaak heeft achterhaald. Zo nodig overlegt hij met zijn leidinggevende. Hij beperkt de schade en/of stilstand van de installatie tot een minimum. Na het verhelpen van de storing registreert hij de bevindingen en uitgevoerde werkzaamheden.
Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend: De Allround Operationeel Technicus bedenkt systematisch de beste oplossing voor zowel eenvoudige als complexe storingen. Hij kiest hierbij de beste en meest haalbare oplossing en onderneemt vlot en accuraat actie. Hij houdt hierbij rekening met prijs, kwaliteit en tijd.
Resultaat
De storing is opgelost. Belanghebbenden zijn zo nodig gewaarschuwd en de bevindingen en werkzaamheden zijn gedocumenteerd. De schade en/of stilstand van de installatie is tot een minimum beperkt.
Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend: De Allround Operationeel Technicus heeft de beste oplossing voor een storing bedacht waarbij rekening is gehouden met prijs, kwaliteit en tijd.
Gedrag
De Technicus: - overlegt met collega's of leidinggevende; - vraagt bij twijfel of moeilijkheden uit zichzelf om hulp; - deelt relevante informatie of ervaringen met collega's; - registreert en rapporteert storingsgegevens in de daarvoor van toepassing zijnde systemen; - gebruikt materialen en gereedschappen effectief, efficiënt en zorgvuldig; - ziet het belang in om tijdens het oplossen van storingen altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag. De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten
Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend: De Allround Operationeel Technicus bedenkt op basis van zijn vakspecifiek inzicht en beschikbare informatie een storingsoplossing en overlegt eventueel met leidinggevenden / opdrachtgever over consequenties voor de resterende functionaliteit van de installatie en alternatieve mogelijkheden. De onderliggende competenties zijn: Analyseren, Vakdeskundigheid toepassen

B1-K2: Onderhoudt en verricht werkzaamheden aan installatie

Complexiteit

De Technicus voert uitvoerende en routinematige onderhouds- en installatiewerkzaamheden uit. Bij zijn handelen beschikt hij over specifieke kennis en is afhankelijk van de complexiteit van de opgetreden storing, van de reparaties of het onderhoud dat hij verricht. De complexiteit van zijn onderhoudswerkzaamheden zit in de veelzijdigheid van de problemen die kunnen optreden, en in de veelheid van mogelijke oorzaken daarvan.

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
N.v.t.	De Allround Operationeel Technicus assisteert en voert als specialist complexe onderhoudswerkzaamheden uit. Hij is hierbij in staat het onderhoudsprobleem zo snel mogelijk te analyseren en op te lossen, zonder dat daarbij gevaar voor zichzelf, anderen en/of het milieu ontstaat.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De Technicus voert de onderhouds- en installatie-werkzaamheden zelfstandig maar onder begeleiding van zijn leidinggevende uit. Hij assisteert bij installatiewerkzaamheden. Hij schat in of hij de situatie zelf oplost of dat hij de hulp van collega's en/of leidinggevende moet inroepen. Hij maakt deel uit van een team, is alert en is mede verantwoordelijk voor een ongestoorde voortgang van het procesverloop. Bij afwijkingen of storingen onderneemt hij direct actie.

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
N.v.t.	De Allround Operationeel Technicus controleert en bewaakt de voorgang van de onderhouds- en installatiewerkzaamheden. Hij voert deze werkzaamheden zelfstandig uit.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

Machines / installaties / materialen / gereedschappen
- bezit kennis van handgereedschappen en hulpmiddelen voor het (de)monteren van machineonderdelen en -installaties
- bezit kennis van onderhoudstechnieken die relevant zijn bij werkzaamheden in de proces/productietechniek
- kan relevante zoekstrategieën voor het achterhalen van (technische) gegevens / storingen toepassen
- kan onderdelen en componenten (de)monteren kan productieplanning gebruiken die relevant zijn bij productiewerkzaamheden in de proces/productietechniek

Plannen / organiseren / overleggen / afstemmen
- kan de planning gebruiken die relevant is bij onderhoudswerkzaamheden in de proces/productietechniek

Schema's / informatie / documentatie
- kan werken volgens technische (bouw- en constructie)tekeningen en schema's
- kan beroepsspecifieke technische documentatie en instructies in het Engels lezen

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
N.v.t.	▪ kan efficiënt handelen door een relatie leggen tussen tijd, kosten en kwaliteit

B1-K2-W1: Test installatie

Omschrijving

De Technicus test de installatie om de onderhoudstoestand van de installatie te controleren. Hij beoordeelt of er onderdelen vervangen moeten worden en of hij problemen met de installatie verwacht. Hij gebruikt bij het testen meetapparatuur en raadpleegt hierbij werkinstructies en overig documentatiemateriaal van de installatie.

Hij verwoordt zijn bevindingen in een testrapport en registreert en rapporteert zijn testgegevens. Afhankelijk van de aard van de gevonden problemen bespreekt hij met zijn opdrachtgever of met de productieverantwoordelijke wat er moet gebeuren.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround operationeel technicus stelt een testrapport op en interpreteert de testgegevens en voert vervolgacties uit.

Hij signaleert onveilige situaties en neemt afwijkingen aan de installatie waar, hij stelt vast wat de afwijkingen van de gewenste specificaties zijn en formuleert verbetervoorstellen en communiceert deze aan de medewerkers.

Resultaat

Na het testen is er een accuraat beeld van de status van de (eenvoudige) installatie en een overzicht en rapportage van de onderhouds- of installatiewerkzaamheden die nog uitgevoerd moeten worden.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
Er zijn op basis van het testrapport vervolgacties uitgevoerd.

Gedrag

De Technicus:
- vormt zich een beeld over de onderhoudstoestand van de installatie;
- vraagt door als de verstrekte informatie onvoldoende duidelijk is en ziet de noodzaak hiervan in;
- gebruikt bij het testen de benodigde meetapparatuur effectief en zorgvuldig.
- ziet het belang in om tijdens het testen van de installatie altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus controleert bij medewerkers het gebruik van de benodigde beschermingsmiddelen en toont hierbij voorbeeldgedrag.
De onderliggende competenties zijn: Overtuigen en beïnvloeden, Vakdeskundigheid toepassen

B1-K2-W2: Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor

Omschrijving

De Technicus bespreekt met zijn leidinggevende en collega's de technische staat van de installatie en overlegt welke noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden er uitgevoerd moeten worden. Hij verzamelt de benodigde materialen en gereedschappen, ordent en plant zijn werkzaamheden. Hij verzamelt relevante informatie over installatiestoringen of -problemen.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Allround Operationeel Technicus informeert alle betrokkenen welke werkzaamheden zij moeten uitvoeren, plant de werkzaamheden in en informeert medewerkers over de werkverdeling en houdt een realistische planning bij.

Resultaat

De Technicus heeft zijn onderhoudswerkzaamheden van de installatie gepland en voorbereidt. De benodigde materialen en gereedschappen zijn verzameld.

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:

B1-K2-W2: Bereidt onderhoudswerkzaamheden voor

De Allround Operationeel Technicus heeft alle betrokkenen geïnformeerd welke werkzaamheden zij moeten uitvoeren en heeft de werkzaamheden en benodigde menskracht ingepland.

Gedrag

De Technicus:
- voert vakkundig en accuraat het preventief en correctief onderhoud uit;
- werkt bij storingen of installatieproblemen oplossingsgericht;
- ruimt na afloop van de werkzaamheden uit zichzelf zijn werkplek op;
- maakt een onderhoudsrapportage;
- signaleert op basis van zijn vakspecifiek inzicht de noodzakelijke schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden;
- ziet het belang in om tijdens het voorbereiden van de onderhoudswerkzaamheden altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Materialen en middelen inzetten, Plannen en organiseren

Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
N.v.t.

B1-K2-W3: Voert onderhoud en bijbehorende administratie uit

Omschrijving

De Technicus voert preventief en correctief onderhoud uit. Waar nodig verricht hij aanpassingen aan de installatie en stelt deze optimaal in/af. Voorafgaand aan zijn werkzaamheden stelt hij installatie veilig. Hij (de-)monteert, installeert, en controleert de installatie. Waar nodig stelt hij de installatie ook in bedrijf. Waar nodig verricht hij aanpassingen aan de installatie en stelt deze optimaal in/af. Na afloop van de werkzaamheden ruimt de hij zijn werkplek op en maakt een onderhoudsrapportage. Hij signaleert op basis van zijn vakspecifiek inzicht de noodzakelijke schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden.

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Operationeel technicus vult zijn gestandaardiseerde werkrapport in.	De Allround Operationeel Technicus zorgt dat de betrokkenen op de hoogte zijn van alle specificaties, onderdelen, ontwikkelingen en veranderingen van de installatie en draagt zorgt voor een goede documentatie, zodanig dat het aan de wensen van de (interne of externe) opdrachtgever voldoet. Hij beantwoordt desgewenst vragen van de klant. Hij verzamelt, actualiseert en archiveert al het documentatiemateriaal waaronder protocollen en gebruiksaanwijzingen.

Resultaat

De onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd. De installatie functioneert naar verwachting. De handelingen en bevindingen zijn gedocumenteerd.

Voor Operationeel technicus geldt aanvullend:	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend:
De Operationeel technicus heeft na afloop van zijn onderhoudswerkzaamheden zijn gestandaardiseerde werkrapport ingevuld.	Het is duidelijk welke werkzaamheden zijn uitgevoerd en collega's en/of de opdrachtgever kunnen de informatie terugvinden.

Gedrag

De Technicus:
- kiest de benodigde materialen, gereedschappen, onderhoudsapparatuur en nieuwe onderdelen en raadpleegt hierbij het documentatiemateriaal van de installatie;
- gaat zorgvuldig om met de middelen;
- maakt de gereedschappen en onderhoudsapparatuur na gebruik schoon en ruimt alles op;
- werkt vakkundig en systematisch;

B1-K2-W3: Voert onderhoud en bijbehorende administratie uit	
- rondt de werkzaamheden binnen de planning af; - is kritisch op zijn werkuitvoering; - werkt klantgericht; - ziet het belang in om tijdens de onderhouds- en installatiewerkzaamheden altijd volgens instructies, procedures en voorschriften op het gebied van milieu, Arbo en veiligheid te werken en toont hierin het verlangde gedrag. De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen	
Voor Operationeel technicus geldt aanvullend: De Operationeel technicus vult altijd na afloop van zijn onderhoudswerkzaamheden uit eigen beweging zijn gestandaardiseerde werkrapport in.	Voor Allround operationeel technicus geldt aanvullend: De Allround Operationeel Technicus anticipeert op onverwachte complicaties. Als werkzaamheden dreigen uit te lopen stelt hij, indien nodig, de planning bij en/of roept assistentie in. De onderliggende competenties zijn: Met druk en tegenslag omgaan, Ondernemend en commercieel handelen

2. Generieke onderdelen

Elke kwalificatie kent - naast (beroepsgerichte) specifieke kwalificatie-eisen - ook generieke kwalificatie-eisen.

Nederlandse taal

Het generieke examenonderdeel Nederlandse taal maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit referentieniveau Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Rekenen

Het generieke examenonderdeel rekenen maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in de bijlagen 2 en 3 bij het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027879 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Loopbaan en burgerschap

Het generieke examenonderdeel loopbaan en burgerschap maakt deel uit van elke kwalificatie in dit kwalificatiedossier. De kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 1 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Engels (alleen voor niveau 4)

Het generieke examenonderdeel Engels maakt deel uit van elke kwalificatie op mbo-niveau 4 in dit kwalificatiedossier. De referentieniveaus en de kwalificatie-eisen voor dit generieke onderdeel zijn opgenomen in bijlage 2 bij het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB. Deze bijlage is te vinden op https://wetten.overheid.nl/BWBR0027963 en vormt integraal onderdeel van het kwalificatiedossier.

Profieldeel

P1 Operationeel technicus
Mbo-niveau
3
Typering van het beroep
De inhoud van Operationeel technicus is volledig in het basisdeel beschreven (= kerntaken 1 en 2 met de bijbehorende werkprocessen)
Beroepsvereisten
Nee

P2 Allround operationeel technicus

Mbo-niveau

4

Typering van het beroep

De Allround Operationeel Technicus begeleidt en instrueert de in -en externe medewerkers bij de uitvoering van de werkzaamheden, houdt toezicht op hun werkzaamheden en draagt zorg voor de naleving van de bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften. Hij treedt bij het begeleiden en instrueren van de medewerkers als specialist op, stelt prioriteiten, zorgt dat men binnen de gestelde normen, specificaties en planning werkt, dat de juiste informatie over het proces en installatie voor hen beschikbaar is en bij afwijkende specificaties de verbetervoorstellen in duidelijke en eenvoudige bewoordingen aan hen is gecommuniceerd.

Beroepsvereisten

Nee

P2-K1 Begeleidt productiewerkzaamheden

Complexiteit

Bij de Allround Operationeel Technicus komt de complexiteit bij het begeleiden van productiewerkzaamheden, bij in- en externe medewerkers, vooral tot uiting bij het juist benaderen van de verschillende functieniveaus. Hij onderneemt hierbij de juiste acties en draagt er zorg voor dat zijn opdrachten goed uitgevoerd worden.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

Als de Allround Operationeel Technicus als externe aan het werk is, werkt hij niet alleen volgens zijn eigen bedrijfsregels, maar schikt hij zich ook naar de regels en gedragscodes van het betreffende bedrijf. Hij heeft tijdens de begeleiding een controleerde en corrigerende taak.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

Bedrijfsvoering / management / adviseren
- bezit kennis van verschillende ondernemingsvormen

Plannen / organiseren / overleggen / afstemmen
- bezit kennis van gebruikelijke hulpmiddelen en software voor werkplannen en –roosters
- bezit kennis van het belang van werkvoorbereiding, (werk)tekening, werkorganisatie en veiligheidsmaatregelen

Begeleiden en instrueren
- bezit brede kennis van instructietechnieken
- kan kennis overdragen volgens didactische basisprincipes
- kan instructietechnieken toepassen

P2-K1-W1 Instrueert medewerkers

Omschrijving

De Allround Operationeel Technicus geeft de medewerkers, teamleden en collega's op adequate wijze instructies. Na de instructie overtuigt hij zich ervan of de aanwijzingen goed zijn overgekomen. Hij geeft bij het instrueren de randvoorwaarden aan, zodanig dat de werkzaamheden volledig, nauwkeurig en veilig worden uitgevoerd.

Resultaat

Alle betrokkenen zijn juist, tijdig en helder geïnstrueerd over de uit te voeren werkzaamheden en veiligheidsaspecten.

Gedrag

De Allround Operationeel Technicus verstrekt relevante informatie, deelt ervaringen met anderen in het team en spreekt waar nodig collega's aan. Hij informeert de belanghebbenden proactief en stemt zaken af met de betrokkenen. Hij zorgt ervoor dat anderen weten wat de doelen en prioriteiten bij bepaalde werkzaamheden zijn en

P2-K1-W1 Instrueert medewerkers
kan hierbij met kritiek omgaan, hij toont hierbij voorbeeldgedrag. Hij instrueert op een heldere, gestructureerde en duidelijke wijze en maakt hierbij gebruik van de passende communicatietechnieken, hij houdt hierbij rekening met de planning (kwaliteits-)richtlijnen, procedures en bedrijfsregels. De onderliggende competenties zijn: Aansturen, Samenwerken en overleggen

P2-K1-W2 Begeleidt medewerkers
Omschrijving
De Allround Operationeel Technicus begeleidt in- en externe medewerkers bij de uitvoering van de werkzaamheden. Hij zorgt ervoor dat de medewerkers conform de opdracht en bedrijfsregels de werkzaamheden kunnen uitvoeren. Hij stimuleert de medewerkers te werken volgens richtlijnen en (veiligheids)procedures, controleert hun werkzaamheden en spreekt de medewerkers indien nodig op hun gedrag/werkhouding aan.
Resultaat
Alle betrokkenen voeren de werkzaamheden volgens instructie en planning uit zodat de werkzaamheden volgens planning en opdracht verlopen.
Gedrag
De Allround Operationeel Technicus neemt het initiatief om binnen zijn eigen bevoegdheden de anderen te begeleiden en handelt hierbij standvastig, kan omgaan met kritiek en is hierin sociaal vaardig. Hij toont hierbij voorbeeldgedrag. Hij draagt zorg voor een motiverende werkomgeving waarbij ruimte is voor eigen ideeën van de medewerkers. Hij luistert hierbij actief, moedigt de medewerkers aan en draagt zorg voor een werkbare werkomgeving. De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Beslissen en activiteiten initiëren, Aansturen, Aandacht en begrip tonen