



Verdieping productietechniek industriële processen, geschikt voor niveau 2 (K0422)

Servicedocument - Afnamevorm: Portfolio-opdrachten + Presentatie/CGI

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-03

Auteursrechtwaarschuwing

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media
info@exalo.nl
<https://exalo.nl>

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Verdieping in bedrijfsspecifieke productietechnieken	
Complexiteit:	De beginnend beroepsbeoefenaar voert vooral routinematige werkzaamheden aan eenvoudige apparaten en installaties uit. Zijn werkzaamheden zijn vooral gericht op het toepassen van bedrijfsspecifieke (basis)kennis en vaardigheden met betrekking tot de verschillende gebruikte productietechnieken. Hij voert zijn werk grotendeels volgens standaardprocedures uit, de complexiteit van de werkzaamheden is laag. Het afbreukrisico van de werkzaamheden is meestal laag. Hij is in staat om eenvoudige problemen op te lossen.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar verricht de werkzaamheden zelfstandig en in een team. Hij werkt onder begeleiding van een collega of leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit en continuïteit van zijn eigen werk. De beginnend beroepsbeoefenaar weet bij specifieke processtoringen en standaard afwijkingen of hij de situatie zelf kan oplossen of dat hij de hulp in moet roepen van collega's en/of leidinggevende. Hij handelt zodanig dat processtoringen geen gevolgen hebben voor het product, proces en mens en geen economische schade voor het bedrijf veroorzaken. Hij kan bij de uitvoering van zijn werkzaamheden altijd terugvallen op een vak volwassen collega of leidinggevende.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Verdieping in bedrijfsspecifieke productietechnieken	De student analyseert en verbetert het productieproces door het bedienen en bewaken van bedrijfsspecifieke apparatuur, gericht op efficiëntie en veiligheid	- Inventariseer de gebruikte apparatuur - Observeer het productieproces - Identificeer knelpunten en verstoringen - Voer klein onderhoud uit waar nodig - Pas veiligheidsmaatregelen toe tijdens werkzaamheden - Stel verbeteringen voor op basis van observaties - Test de voorgestelde verbeteringen - Documenteer de uitgevoerde werkzaamheden - Evalueer de resultaten met de leidinggevende - Reflecteer op de eigen rol en leerpunten	- Minimaal 3 verbeteringen beschreven - Duidelijke foto's van werkzaamheden - Onderbouwing van de keuzes - Reflectie op eigen handelen - Volledig ingevulde werkrapport - Veiligheidsmaatregelen correct toegepast

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Verdieping in bedrijfsspecifieke productietechnieken	De student past machine-instellingen aan om de productie te optimaliseren en de efficiëntie te verhogen, volgens bedrijfsvoorschriften en veiligheidsnormen.	- De student analyseert de huidige productiestatus en identificeert knelpunten - De student raadpleegt de technische documentatie van de apparatuur - De student stelt de juiste machine-instellingen vast op basis van specificaties - De student voert de instellingen correct uit op de machine - De student controleert de werking van de machine na aanpassing - De student registreert de aangebrachte instellingen en resultaten - De student evalueert de productie-output en vergelijkt met de doelstellingen - De student documenteert eventuele afwijkingen en corrigeert indien nodig - De student bespreekt de resultaten met de leidinggevende - De student zorgt voor een veilige afwerking en reiniging van de machine - De student rapporteert de verbeteringen en eventuele	- De student toont inzicht in machine-instellingen en productieproces - De student voert de aanpassingen correct en veilig uit - De student documenteert alle stappen en resultaten nauwkeurig - De student handelt volgens veiligheids- en kwaliteitsnormen - De student reflecteert op het proces en mogelijke verbeteringen

		vervolgacties - De student reflecteert op het proces en mogelijke verbeterpunten - De student past waar nodig de instellingen aan op basis van feedback - De student borgt de gemaakte aanpassingen in het systeem - De student sluit de werkzaamheden af volgens de procedures - De student bewaakt de continue werking en signaleert storingen tijdig	
--	--	--	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Verdieping in bedrijfsspecifieke productietechnieken	De student demonstreert het correct bedienen, starten en stoppen van bedrijfsspecifieke productie apparatuur en voert basiscontroles uit om de productie efficiënt en veilig te laten verlopen	- De student leest de werkvoorschriften door - De student controleert de veiligheidsvoorzieningen - De student start de productie apparatuur volgens de procedure - De student bewaakt het productieproces en signaleert afwijkingen - De student voert klein onderhoud uit indien nodig - De student stopt de apparatuur volgens de instructies - De student registreert de productiegegevens correct - De student controleert de kwaliteit van het product - De student rapporteert storingen of afwijkingen - De student doet voorstellen voor procesverbeteringen - De student documenteert alle handelingen en controles - De student controleert of alle veiligheidsmaatregelen zijn nageleefd - De student sluit de werkzaamheden af volgens de procedure	- Volledig ingevulde controle- en registratieformulieren - Bewijs van correct starten en stoppen - Documentatie van uitgevoerde controles en onderhoud - Rapportage van afwijkingen en oplossingen - Voorstellen voor procesverbetering

		- De student evalueert het proces en de resultaten	
--	--	--	--

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Beoordeling totale portfolio	De examiner beoordeelt het portfolio op basis van een enkele criteria om de kwaliteit en kwantiteit te controleren. Als dit is goed bevonden kan met het beoordelingsmodel het portfolio inhoudelijk worden beoordeeld. Hierna wordt de presentatie of het CGI gehouden en beoordeeld. Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal: - O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk. - V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht. - G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen. De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Het examen bestaat uit het de portfolio-opdrachten en een mondelinge toelichting van de portfolio-opdrachten. De examiner bepaalt de tijd en locatie van de toelichting. De docent kan kiezen in welke vorm het examen wordt afgenomen, eventueel in samenspraak met de student: - Portfolio met een eindpresentatie - Portfolio met een CGI	De examenkandidaat bereidt een presentatie voor over zijn portfolio. Hij krijgt onder andere vragen over wat hij heeft gedaan in het portfolio, welke keuzes hij heeft gemaakt en wat hij heeft geleerd. De vorm waarin de kandidaat de toelichting geeft, wordt van tevoren bepaald ((online) presentatie of CGI). De beoordeling van de toelichting vindt plaats aan de hand van een beoordelingsformulier.

Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: <https://exalo.nl/ons-concept/>

Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

→ <https://exalo.nl>

→ info@exalo.nl