

# BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

## Operator digitaal drukken in de printmedia / in de papier- en kartonverwerking (digital print operator)

//////////////////////////////////////  
BK-0229-3

### 1. Globaal

#### 1.1 TITEL

Operator digitaal drukken in de printmedia / in de papier- en kartonverwerking (digital print operator)

Op de werkvloer wordt digital print operator gebruikt.

#### 1.2 DEFINITIE

De operator digitaal drukken is verantwoordelijk voor het drukproces: het instellen, omstellen, bedienen en opvolgen van de productie aan de digitale drukmachine, het uitvoeren van kwaliteitscontroles op geregelde tijdstippen, het uitvoeren van het basisonderhoud en het nemen van maatregelen in geval van storingen en afwijkingen, steeds in navolging van kwaliteitsprocedures, hygiëne, milieu-, veiligheids- en productievoorschriften (kwaliteit, kosten, termijn, ...), teneinde grondstoffen aan de digitale drukmachine te verwerken tot (half)afgewerkte producten.

#### 1.3 EXTRA INFORMATIE

Dit beroep kan worden uitgeoefend in productiebedrijven met één of meerdere digitale drukmachines (groot en/of klein formaat, xerografisch of inktjet, ...) of in beletteringsbedrijven, signbedrijven, kleine copyshops, ... Met deze digitale drukmachines zal men verschillende dragers (papier, karton, kunststof, textiel, metaal, labels, PVC, plexiglas, ...) verwerken tot (half)afgewerkt kwalitatief digitaal drukwerk. Afhankelijk van het type eindproduct en de organisatie is de operator digitale druk betrokken bij het afwerkingsproces van het eindproduct. In kleinere bedrijven kan het

voorkomen dat de operator digitale druk zelf instaat voor het voorraadbeheer van de grondstoffen en producten. De operator digitale druk kan afhankelijk van het type bedrijf ook instaan voor de verzending. Het verwerken van de producten voor de verzending kan zowel van toepassing zijn voor interne dispatching als voor externe verzending.

De operator digitaal drukken maakt gebruik van specifieke machinegerelateerde software om de opmaakbestanden uit een bronprogramma om te zetten tot een bestand dat geschikt is voor de digitale drukmachine. De drukmachine wordt voorzien van het juiste type drukdrager en de juiste inkt.

In vergelijking met andere operatoren beschikt de digitale drukker over een vrij grote autonomie.

Digitale drukkers treden vaak telefonisch in contact met de ondersteunende (support) dienst van de leveranciers omdat die support meestal gratis is. Deze gesprekken worden soms in het Engels gevoerd, afhankelijk van de leverancier.

In het specifieke luik van het dossier worden geen activiteiten opgenomen die betrekking hebben op bijv. de types van toestellen en de gebruikte technieken. De razendsnelle evoluties rond de digitale drukmachines vragen om een aanpak in dit dossier die futureproof is. Zo biedt het dossier de kans om ook zonder een update in te spelen op de technologische evoluties.

Momenteel zijn de meest voorkomende sectorspecifieke digitale drukmachines de groot formaat printer (voor rollen of flatbed voor platen) en de klein formaat printer. De digitaal drukker maakt voornamelijk gebruik van volgende procedés of technieken: xerografie of inkjet, waarbij gebruik gemaakt wordt van CMYK, ondersteuningskleuren: wit-light cyaan, light magenta - oranje - groen - ....) en spotvernis als inkt/kleur.

De activiteiten van de digitaal drukker zijn, afhankelijk van de sector waarin deze druktechniek wordt toegepast, van toepassing op de volgende producten/grondstoffen/drukdragers: papier, kunststof (platen, rollen), vinyl, karton,...

## 1.4 SECTOREN

- Kleding- en textielindustrie (PC120 Textielnijverheid , PC214 bedienden textielnijverheid )
- Media, drukkerij- en uitgeverijsector (PC130 Drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf)
- Overige (PC200 Aanvullend PC bedienden)
- Papier- en kartonsector (PC136 Papier- en kartonbewerking, PC222 bedienden papier- en kartonbewerking)

## 1.5 BETROKKEN (ARBEIDSMARKT)ACTOREN

### Hoofdindieners

GRAFOC (Sector- en Vormingsfonds voor de arbeiders uit de Printmedia Industrie)

PaperPackSkills (sectorfonds papier- en kartonbewerking)

COBOT vzw (Sectoriaal vormingscentrum werknemers van de textielindustrie)

Cevora (Cevora vzw - Cefora asbl)

## Mede-indieners

Febelgra vzw

VDAB (Vlaamse Dienst Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding)

### 1.6 REFERENTIEKADER

#### Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): E130101 Drukker (m/v), 30 juni 2014
- Ander BKD: BK-0035 - Procesoperator drukken in de printmedia, 21 juni 2013
- Andere: BKD in ontwikkeling Grafimedia voorbereider
- Ander BKD: BK-0037 - Procesoperator drukafwerking in de printmedia, 21 juni 2013
- Onderzoek/studie: Eindwerk Bachelor Grafische een digitale media Toon Vandamme
- Cobra-fiche: Digitaal drukker

#### Relatie tot het referentiekader

Voor de sectorspecifieke competenties van de beroepskwalificatiedossiers van de "Operator digitaal drukken in de Printmedia" en de "Operator digitaal bedrukken van textiel" en de "Operator digitaal drukken in de papier- en de kartonverwerking" werd beroep gedaan op de beschikbare Competent-fiches voor de sector.

De sectoren beslisten om het dossier van de "Operator digitaal drukken in de Printmedia" en "Operator digitaal bedrukken van textiel" en de "Operator digitaal drukken in de papier- en de kartonverwerking" op te splitsen in een generiek deel en in een specifiek deel.

De basisactiviteiten die uit deze fiches worden opgenomen, worden verdeeld over het generieke of het specifieke deel. Deze sectoren zijn onderhevig aan een razendsnelle technologische evolutie, de formulering van de basisactiviteiten in de Competent-fiches vraagt om deze reden in bepaalde gevallen om een actualisatie. Om diezelfde reden werden de basisactiviteiten slechts gedeeltelijk uit de fiches overgenomen, aangevuld met elementen uit andere referentiekaders of werden ze naar de actualiteit vertaald.

Het luik generieke en sectorspecifieke competenties werd doorgetrokken naar de vijf descriptorelementen. Het referentiekader werd aangevuld met competenties, opgenomen in de VDAB beroepenfiche en in hoofdzaak met materialen aangereikt door de sectoren.

De geselecteerde competenties werden eveneens vergeleken met de competenties opgenomen in de beroepskwalificatie van de procesoperator drukken en de procesoperator drukafwerking en het beroepskwalificatiedossier in ontwikkeling van de grafimedia voorbereider (prepresser/drukvoorbereider).

## 2. Competenties

## 2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<b>1. Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften</b>				
• Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van productieplanning</li> <li>• Kennis van het productieproces</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van productieapparatuur en gereedschappen</li> <li>• Kennis van de keuze van de inkten, in functie van de te verwerken substraten</li> <li>• Kennis van kantoorsoftware</li> </ul>
• Neemt de planning door	✓			
• Controleert en houdt zich aan het productieorder en de technische fiche	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	✓			
• Opent de bestanden en ript ze naar de normen van de specifieke digitale drukmachine waarop het drukorder zal worden uitgevoerd	✓			
• Bepaalt zelf of in overleg aan welke machine welk productieorder wordt uitgevoerd	✓			
<b>2. Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen)</b>				
• Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van voorraadbeheer (inkten, doeken, dragers,... enkel in kleinere bedrijven)</li> <li>• Basiskennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de half-afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)</li> <li>• Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>• Kennis van bedrijfseigen registratiesystemen</li> <li>• Kennis van de manipulatie van drukdragers</li> </ul>
• Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen		✓		
• Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht	✓			
• Houdt rekening met de interne codering	✓			
• Past hef- en tiltechnieken toe			✓	
• Gebruikt software voor voorraadbeheer	✓			
• Gebruikt toestellen voor goederentransport			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>• Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>
<b>3. Start de digitale drukmachine op</b>				
• Start de digitale drukmachine op	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van bedieningssoftware voor geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van de werking en de bediening van een digitale drukmachine</li> <li>• Kennis van machinesturingen</li> <li>• Kennis van opstartprocedures</li> <li>• Kennis van procedures om de digitale drukpers te bedienen</li> <li>• Kennis van kalibratieprocedure voor het kalibreren van een fotospectrometer</li> </ul>
• Selecteert softwarematig het reinigingsprogramma voor de digitale drukmachine	✓			
• Kalibreert de digitale drukmachine tijdens de opstartfase indien nodig	✓			
• Houdt rekening met de minimale opstarttijd van de digitale drukmachine	✓			
<b>4. Stelt de digitale drukmachine in</b>				
• Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van bedrijfseigen software</li> <li>• Kennis van bedieningssoftware voor geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van procedures voor het in- en omstellen van de digitale drukmachine</li> <li>• Kennis van de keuze van de inkt, in functie van de te verwerken substraten</li> <li>• Kennis van kleurprofielen</li> </ul>
• Stelt de digitale drukmachine computergestuurd in	✓			
• Kiest een receptuur/programma uit een keuzemenu voor de productie	✓			
• Geeft in op welke materialen het productieorder wordt uitgevoerd	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches	✓			
• Kiest kleurenprofielen uit een receptuur	✓			
• Volgt informatie op via beeldschermen	✓			
<b>5. Maakt een bestand dat door de specifieke software van de digitale drukmachine kan gelezen worden (centrale RIP)</b>				
• Bepaalt, indien nodig, welk drukorder op	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van de gevolgen voor de</li> </ul>

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
welke machine moet worden uitgevoerd				<ul style="list-style-type: none"> <li>productiekost bij het bepalen van de wijze van proefdrukken</li> <li>• Kennis van bedrijfseigen software</li> <li>• Kennis van RIP-software</li> <li>• Kennis van databeheersystemen</li> <li>• Kennis van interne procedures voor productcontrole</li> <li>• Kennis van productidentificatie</li> <li>• Kennis van kleurruimten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haalt de nodige bestanden voor het uitvoeren van het productieorder van de server</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opent en controleert de bestanden</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Converteert (ript) de bestanden naar de normen/specificaties van de specifieke digitale drukmachine waarop het drukorder zal worden uitgevoerd</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreert de parameters van succesvolle procedures in het kader van procesoptimalisatie</li> </ul>	✓			
<b>6. Maakt een eerste testprint</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maakt een beoordeelbare proef van het productieorder</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van color management</li> <li>• Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen</li> <li>• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>• Kennis van de beoordelingscriteria van een proefdruk</li> <li>• Kennis van gekalibreerde drukproeven</li> <li>• Kennis van het uitvoeren van de kleurmeting<sup>2</sup> (fotospectrometer, ...)</li> <li>• Kennis van kalibratieprocedure voor het kalibreren van een fotospectrometer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordeelt de proef eventueel met behulp van de fotospectrometer</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert een testprint uit volgens vooropgestelde procedure</li> </ul>	✓			
<b>7. Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de digitale drukmachine</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van bedrijfseigen software</li> <li>• Kennis van de meest voorkomende problemen/storingen in het digitale drukproces</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van eenvoudige (de)montage van onderdelen van</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reageert op gepaste wijze</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doet veiligheidscontroles</li> </ul>	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de digitale drukmachine op</li> </ul>		✓		digitale drukpersen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief (basis)onderhoud</li> <li>• Kennis van nood- en evacuatieprocedures</li> <li>• Kennis van stopprocedures</li> <li>• Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>• Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van (veiligheids)pictogrammen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt de digitale drukmachine stil indien nodig</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldt problemen aan de verantwoordelijke (technicus)</li> </ul>	✓			
<b>8. Start, bedient en stopt de digitale drukmachine</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start de productie van het order op</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van voorraadbeheer (inkten, doeken, dragers,... enkel in kleinere bedrijven)</li> <li>• Kennis van bedrijfseigen software</li> <li>• Kennis van de eigenschappen en het gedrag van de drukdragers/substraten (grondstoffen)</li> <li>• Kennis van de manipulatie van drukdragers</li> <li>• Kennis van opstartprocedures</li> <li>• Kennis van procedures om de digitale drukpers te bedienen</li> <li>• Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>• Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen</li> <li>• Kennis van regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>• Kennis van milieuzorgsystemen en/of -voorschriften</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houdt zich aan de (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedient de digitale drukmachine (-lijn)</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkt met behulp van de signalisatie afwijkingen op en heeft oog voor storingen of de nood aan preventief onderhoud</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volgt de informatie over het drukproces op</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreteert gegevens en reageert passend</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stelt parameters manueel, via touchscreen of computergestuurd af</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiseert en realiseert een zo efficiënt mogelijk drukproces, rekening houdend met alle geldende normen (ISO, (voedsel)veiligheid, kwaliteit,...)</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelt de afvoer van geproduceerde goederen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopt de digitale drukmachine volgens de</li> </ul>	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
geldende procedures				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruikt informaticatoepassingen voor de opvolging van de productie</li> </ul>	✓			
<b>9. Bewaakt het (geautomatiseerde) proces en stuurt bij indien nodig</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doet controles en controlerondes</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van bedrijfseigen software</li> <li>• Kennis van bedieningssoftware voor geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van de meest voorkomende problemen/storingen in het digitale drukproces</li> <li>• Kennis van interne productieprocedures</li> <li>• Kennis van eenvoudige (de)montage van onderdelen van digitale drukpersen</li> <li>• Kennis van stopprocedures</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volgt informatie op, ter plaatse en/of via beeldschermen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzamelt gegevens ter plaatse en/of via beeldschermen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleert en interpreteert gegevens ter plaatse en/of via beeldschermen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkt afwijkingen, storingen of nood aan preventief onderhoud op</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt op passende wijze actie</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelt de digitale drukmachine bij wanneer afwijkingen vastgesteld worden</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt de productie stil indien nodig</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke, indien van toepassing</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuleert verbetervoorstellen</li> </ul>	✓			
<b>10. Voert preventief of curatief (basis)onderhoud uit aan de digitale drukmachine</b>				



Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit volgens de geldende procedures</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van het omgaan met heads (reinen) voor het stopzetten van de digitale drukmachine (vooral voor solventen)</li> <li>Kennis van gesproken Engels (vakterminologie, ter ondersteuning voor de geleverde support via leveranciers)</li> <li>Kennis van de meest voorkomende problemen/storingen in het digitale drukproces</li> <li>Kennis van eenvoudige (de)montage van onderdelen van digitale drukpersen</li> <li>Kennis van kalibratieprocedure voor het kalibreren van een fotospectrometer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kalibreert tijdens de opstart de digitale drukmachine minstens één of meerdere keren</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plaatst de digitale drukmachine in veiligheidsmodus en bereidt ze voor op het uitvoeren van onderhoud</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt zich aan onderhoudsplan en – richtlijnen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registreert (basis)onderhoud</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sluit procedures af volgens vooropgestelde procedure</li> </ul>	✓			
<b>11. Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt gegevens bij en rapporteert over het productieproces</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van voorraadbeheer (inkten, doeken, dragers,... enkel in kleinere bedrijven)</li> <li>Kennis van bedrijfseigen registratiesystemen</li> <li>Kennis van interne productieprocedures</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt gegevens bij en rapporteert over het gebruik van grondstoffen en materiaal</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> </ul>	✓			
<b>12. Voert kwaliteitscontroles uit</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Volgt informatie op via beeldschermen of via</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van</li> </ul>

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
touchscreen				kwaliteitscontrolesystemen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van de beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk</li> <li>• Kennis van bedrijfseigen registratiesystemen</li> <li>• Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties</li> <li>• Kennis van de beoordelingscriteria van een proefdruk</li> <li>• Kennis van gekalibreerde drukproeven</li> <li>• Kennis van het uitvoeren van de kleurmeting<sup>2</sup> (fotospectrometer, ...)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruikt instrumenten voor de productcontrole (bijv. fotospectrometer)</li> </ul>			✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voert productcontroles uit op basis van de geldende normen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt en labelt representatieve stalen</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergelijkt de resultaten van controles met het referentiestaal</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkt afwijkingen aan producten op</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt gepaste actie bij producten die niet voldoen aan de voorschriften</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreteert controlegegevens</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporteerde problemen aan de verantwoordelijke</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt de productie stil indien nodig</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)</li> </ul>	✓			
<b>13. Stelt de digitale drukmachine om</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houdt zich aan het productieorder en/of de technische fiche</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van bedieningssoftware voor geautomatiseerde processen</li> <li>• Kennis van procedures voor het in- en omstellen van de digitale drukmachine</li> <li>• Kennis van kleurprofielen</li> <li>• Kennis van kleurruimten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stelt de digitale drukmachine computergestuurd om</li> </ul>		✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeft in op welke materialen het productieorder wordt uitgevoerd</li> </ul>	✓			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie</li> </ul>	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kiest kleurenprofielen uit een receptuur</li> <li>Houdt rekening met het type materiaal dat gekozen moet worden voor het nieuwe order</li> <li>Volgt informatie op via beeldscherm(en)</li> <li>Interpreteert de gegevens en reageert passend</li> <li>Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches</li> </ul>	✓			
<b>14. Maakt producten klaar voor verzending: voor interne dispatching of externe verzending, afhankelijk van het type bedrijf</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vult opvolgdocumenten in voor de interne dispatching of externe verzending</li> <li>Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften</li> <li>selecteert de producten volgens bestemming</li> <li>Verdeelt de producten volgens de richtlijnen en de technische fiche</li> <li>Past de richtlijnen voor opslag toe</li> <li>Past veiligheidsvoorschriften toe</li> <li>Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijke, mondeling en/of schriftelijk</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van verpakkingstechnieken</li> <li>Basiskennis van verzendingsvoorschriften</li> <li>Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken</li> </ul>
<b>15. Werkt veilig, ordelijk en milieubewust</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorteert afval volgens de richtlijnen</li> <li>Houdt de werkplek schoon</li> <li>Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op</li> <li>Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk</li> <li>Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> <li>Kennis van (veiligheids)pictogrammen</li> <li>Kennis van regels van persoonlijke hygiëne</li> <li>Kennis van regels m.b.t.</li> </ul>

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				afvalsortering <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van milieuzorgsystemen en/of voorschriften</li> </ul>
<b>16. Werkt in teamverband</b>				
• Communiceert effectief en efficiënt	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van assertiviteitstechnieken</li> <li>• Kennis van schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken</li> <li>• Kennis van omgangsvormen</li> <li>• Kennis van vakterminologie</li> </ul>
• Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken	✓			
• Rapporteert aan leidinggevenden indien van toepassing	✓			
• Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg indien van toepassing	✓			
• Werkt efficiënt samen met collega's	✓			
• Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op	✓			
• Geeft aanwijzingen aan collega's en medewerkers in functie van het productieproces, indien van toepassing	✓			
<b>17. Verwerkt bestanden via (eenvoudige) impositie-tools</b>				
• Verzamelt alle nodige ribbestanden op één plaat, drukdrager, ... om zo efficiënt mogelijk te werken (via eenvoudige impositie)	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis van het grafisch productieproces</li> <li>• Kennis van VDP (variabele data printing)</li> <li>• Kennis van RIP-software</li> <li>• Kennis van (eenvoudige) impositie-tools</li> </ul>
• Werkt met (eenvoudige) impositietools	✓			
• Houdt bij de keuze om impositie toe te passen rekening met de kostprijs van de te verwerken drager	✓			
• Houdt rekening met de timing voor de oplevering van de productieorder wanneer impositie om economische redenen zou worden toegepast	✓			
<b>18. Controleert de veiligheidsvoorschriften in functie van de bestemming van het eindproduct</b>				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecteert sectorspecifieke bepalingen in functie van voedselveiligheid, kwaliteit, ...</li> </ul>	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> </ul>
<b>19. Werkt gebruikte drukdrager de gedrukte producten af</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Past afwerkingstechnieken toe zoals bijv. snijden, perforeren, lamineren, kleven, peelen, nieten, vouwen, ringen zetten/kloppen, omzomen, aan elkaar verlijmen/smelten van doeken...</li> </ul>			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennis van afwerkingstechnieken zoals bijv. snijden, perforeren, lamineren, kleven, peelen, nieten, vouwen, ringen zetten/kloppen, omzomen, aan elkaar verlijmen/smelten van doeken...</li> <li>Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften</li> </ul>

## 2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

### Kennis

#### Generieke kennis

- Basiskennis van voorraadbeheer (inkten, doeken, dragers,... enkel in kleinere bedrijven)
- Basiskennis van productieplanning
- Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen
- Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk
- Basiskennis van verzendingsvoorschriften
- Basiskennis van assertiviteitstechnieken
  
- Kennis van gesproken Engels (vakterminologie, ter ondersteuning voor de geleverde support via leveranciers)
- Kennis van bedrijfseigen software
- Kennis van RIP-software
- Kennis van bedieningssoftware voor geautomatiseerde processen
- Kennis van databeheersystemen
- Kennis van de meest voorkomende problemen/storingen in het digitale drukproces
- Kennis van bedrijfseigen registratiesystemen
- Kennis van het productieproces
- Kennis van interne productieprocedures
- Kennis van productieapparatuur en gereedschappen
- Kennis van de werking en de bediening van een digitale drukmachine
- Kennis van procedures voor het in- en omstellen van de digitale drukmachine
- Kennis van machinesturingen

- Kennis van eenvoudige (de)montage van onderdelen van digitale drukpersen
- Kennis van de eigenschappen en het gedrag van de drukdragers/substraten (grondstoffen)
- Kennis van de manipulatie van drukdragers
- Kennis van de keuze van de inkten, in functie van de te verwerken substraten
- Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van interne procedures voor productcontrole
- Kennis van de beoordelingscriteria van een proefdruk
- Kennis van onderhoudstechnieken en -procedures voor preventief (basis)onderhoud
- Kennis van productidentificatie
- Kennis van nood- en evacuatieprocedures
- Kennis van opstartprocedures
- Kennis van stopprocedures
- Kennis van procedures om de digitale drukpers te bedienen
- Kennis van kleurprofielen
- Kennis van kleurruimten
- Kennis van gekalibreerde drukproeven
- Kennis van het uitvoeren van de kleurmeting<sup>2</sup> (fotospectrometer, ...)
- Kennis van kalibratieprocedure voor het kalibreren van een fotospectrometer
- Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften
- Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen
- Kennis van (veiligheids)pictogrammen
- Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken
- Kennis van regels van persoonlijke hygiëne
- Kennis van regels m.b.t. afvalsortering
- Kennis van milieuzorgsystemen en/of -voorschriften
- Kennis van kantoorsoftware
- Kennis van milieuzorgsystemen en/of voorschriften
- Kennis van schriftelijke en mondelinge communicatietechnieken
- Kennis van omgangsvormen
- Kennis van vakterminologie
- Kennis van (eenvoudige) impositie-tools

#### Specifieke kennis

- Basiskennis van het grafisch productieproces
- Basiskennis van verpakkingstechnieken
- Basiskennis van color management
- Basiskennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de half-afgewerkte producten (voorbeeld: instellen van de luchtvochtigheid)
- Basiskennis van het omgaan met heads (reinigen) voor het stopzetten van de digitale drukmachine (vooral voor solventen)
  
- Kennis van VDP (variabele data printing)
- Kennis van de gevolgen voor de productiekost bij het bepalen van de wijze van proefdrukken
- Kennis van de beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk
- Kennis van afwerkingstechnieken zoals bijv. snijden, perforeren, lamineren, kleven, peelen, nieten, vouwen, ringen zetten/kloppen, omzomen, aan elkaar verlijmen/smelten van doeken...

## Cognitieve vaardigheden

- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over
- Neemt de planning door
- Controleert en houdt zich aan het productieorder en de technische fiche
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Opent de bestanden en ript ze naar de normen van de specifieke digitale drukmachine waarop het drukorder zal worden uitgevoerd
- Bepaalt zelf of in overleg aan welke machine welk productieorder wordt uitgevoerd
- Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten
- Stemt de hoeveelheid grondstoffen af op de opdracht
- Houdt rekening met de interne codering
- Gebruikt software voor voorraadbeheer
- Start de digitale drukmachine op
- Selecteert softwarematig het reinigingsprogramma voor de digitale drukmachine
- Kalibreert de digitale drukmachine tijdens de opstartfase indien nodig
- Houdt rekening met de minimale opstarttijd van de digitale drukmachine
- Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche
- Stelt de digitale drukmachine computergestuurd in
- Kiest een receptuur/programma uit een keuzemenu voor de productie
- Geeft in op welke materialen het productieorder wordt uitgevoerd
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Kiest kleurenprofielen uit een receptuur
- Volgt informatie op via beeldschermen
- Bepaalt, indien nodig, welk drukorder op welke machine moet worden uitgevoerd
- Haalt de nodige bestanden voor het uitvoeren van het productieorder van de server
- Opent en controleert de bestanden
- Converteert (ript) de bestanden naar de normen/specificaties van de specifieke digitale drukmachine waarop het drukorder zal worden uitgevoerd
- Registreert de parameters van succesvolle procedures in het kader van procesoptimalisatie
- Maakt een beoordeelbare proef van het productieorder
- Beoordeelt de proef eventueel met behulp van de fotospectrometer
- Voert een testprint uit volgens vooropgestelde procedure
- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na
- Volgt informatie op, zowel ter plaatse als via beeldschermen
- Reageert op gepaste wijze
- Doet veiligheidscontroles
- Meldt problemen aan de verantwoordelijke (technicus)
- Start de productie van het order op
- Houdt zich aan de (technische) voorschriften en productiefiches
- Verzorgt de toevoer van grondstoffen en hulpproducten
- Volgt de informatie over het drukproces op
- Interpreteert gegevens en reageert passend
- Stelt parameters manueel, via touchscreen of computergestuurd af
- Organiseert en realiseert een zo efficiënt mogelijk drukproces, rekening houdend met alle geldende normen (ISO, (voedsel)veiligheid, kwaliteit,...)
- Regelt de afvoer van geproduceerde goederen

- Stopt de digitale drukmachine volgens de geldende procedures
- Gebruikt informaticatoepassingen voor de opvolging van de productie
- Doet controles en controlerondes
- Volgt informatie op, ter plaatse en/of via beeldschermen
- Verzamelt gegevens ter plaatse en/of via beeldschermen
- Controleert en interpreteert gegevens ter plaatse en/of via beeldschermen
- Neemt op passende wijze actie
- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke, indien van toepassing
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Formuleert verbetervoorstellen
- Kalibreert tijdens de opstart de digitale drukmachine minstens één of meerdere keren
- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op
- Plaatst de digitale drukmachine in veiligheidsmodus en bereidt ze voor op het uitvoeren van onderhoud
- Houdt zich aan onderhoudsplan en –richtlijnen
- Registreert (basis)onderhoud
- Sluit procedures af volgens vooropgestelde procedure
- Houdt gegevens bij en rapporteert over het productieverloop
- Houdt gegevens bij en rapporteert over het gebruik van grondstoffen en materiaal
- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ... )
- Volgt informatie op via beeldschermen of via touchscreen
- Voert productcontroles uit op basis van de geldende normen
- Neemt en labelt representatieve stalen
- Vergelijkt de resultaten van controles met het referentiestaal
- Merkt afwijkingen aan producten op
- Interpreteert controlegegevens
- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product
- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke
- Legt de productie stil indien nodig
- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ... )
- Houdt zich aan het productieorder en/of de technische fiche
- Geeft in op welke materialen het productieorder wordt uitgevoerd
- Kiest een programma/receptuur uit een keuzemenu voor de productie
- Kiest kleurenprofielen uit een receptuur
- Houdt rekening met het type materiaal dat gekozen moet worden voor het nieuwe order
- Volgt informatie op via beeldscherm(en)
- Interpreteert de gegevens en reageert passend
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Vult opvolgdocumenten in voor de interne dispatching of externe verzending
- Houdt zich aan de verpakkingsvoorschriften
- selecteert de producten volgens bestemming
- Verdeelt de producten volgens de richtlijnen en de technische fiche
- Past de richtlijnen voor opslag toe
- Past veiligheidsvoorschriften toe
- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijke, mondeling en/of schriftelijk
- Respecteert de veiligheids- en milieuvoorschriften



- Communiceert effectief en efficiënt
- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken
- Rapporteert aan leidinggevend indien van toepassing
- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg indien van toepassing
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Geeft aanwijzingen aan collega's en medewerkers in functie van het productieproces, indien van toepassing
- Verzamelt alle nodige ribbestanden op één plaat, drukdrager, ... om zo efficiënt mogelijk te werken (via eenvoudige impositie)
- Werkt met (eenvoudige) impositietools
- Houdt bij de keuze om impositie toe te passen rekening met de kostprijs van de te verwerken drager
- Houdt rekening met de timing voor de oplevering van de productieorder wanneer impositie om economische redenen zou worden toegepast
- Respecteert sectorspecifieke bepalingen in functie van voedselveiligheid, kwaliteit, ...

### Probleemoplossende vaardigheden

- Controleert de te verwerken grondstoffen en onderneemt actie bij afwijkingen
- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de digitale drukmachine op
- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen
- Legt de digitale drukmachine stil indien nodig
- Merkt met behulp van de signalisatie afwijkingen op en heeft oog voor storingen of de nood aan preventief onderhoud
- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan preventief onderhoud op
- Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking
- Regelt de digitale drukmachine bij wanneer afwijkingen vastgesteld worden
- Legt de productie stil indien nodig
- Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen
- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke
- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici
- Neemt gepaste actie bij producten die niet voldoen aan de voorschriften
- Stelt de digitale drukmachine computergestuurd om

### Motorische vaardigheden

- Past hef- en tiltechnieken toe
- Gebruikt toestellen voor goederentransport
- Bedient de digitale drukmachine (-lijn)
- Voert eenvoudige onderhoudswerkzaamheden uit volgens de geldende procedures
- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole (bijv. fotospectrometer)
- Sorteert afval volgens de richtlijnen
- Houdt de werkplek schoon
- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op

- Past afwerkingstechnieken toe zoals bijv. snijden, perforeren, lamineren, kleven, peelen, nieten, vouwen, ringen zetten/kloppen, omzomen, aan elkaar verlijmen/smelten van doeken...

## Omgevingscontext

### Generiek

- Het beroep kan ook uitgeoefend worden in ploegen, tijdens het weekend, op feestdagen of 's nachts
- De activiteit varieert naar gelang de grootte en de automatiseringsgraad van de onderneming
- Het werk vindt plaats in een productieruimte, waarbij de eigenschappen van de grondstoffen en het productieproces bepalend kunnen zijn voor de omgevingscondities van de productieruimte
- Het werk vindt hoofdzakelijk plaats aan een digitale drukmachine
- De operator kan afhankelijk van de grootte van de onderneming één of meerdere digitale drukmachines bedienen
- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is vereist en kan verschillen naar gelang de producten die behandeld worden en de aard van de uitgevoerde operaties
- Dit beroep wordt zowel staand als zittend uitgevoerd
- Dit beroep vraagt een zekere inspanning bij het verplaatsen van rollen papier, kunststof, textiel, grote formaten (kunststof) platen, ... en/of het tillen van pakken papier gedurende een beperkt gedeelte van de dag
- Er moet voortdurend rekening gehouden worden met hygiëne-, milieu- en veiligheidsvoorschriften
- Het werk kan in team plaatsvinden

### Specifiek

- Dit beroep kan worden uitgevoerd in diverse types bedrijven, gaande van een kleine bureaushop/copy shop tot een groot productiebedrijf
- Er wordt gewerkt in een frisse en stofvrije ruimte
- Dit beroep kan kleine snijwonden veroorzaken bij het manipuleren van allerhande soorten drukdragers

## Handelingscontext

### Generiek

- Indien in shiften wordt gewerkt wordt er gecommuniceerd met het team voor de overdracht
- Houdt rekening met veiligheids- en milieuvoorschriften bij omgang met grondstoffen en producten
- Gaat economisch en ecologisch om met grondstoffen en producten
- Houdt zich aan voorschriften en procedures
- Houdt rekening met de veiligheidssignalisatie op de werkplek
- Heeft permanente aandacht voor de kwaliteit van het product
- Volgt alle informatiegegevens m.b.t. het productieproces permanent op
- Volgt de productieplanning nauwgezet op, maar is ook flexibel bij dringende jobs

- Houdt zich aan tijdschema's voor de realisatie van het productieproces
- Is mee verantwoordelijk voor het volledige proces
- Volgt meerdere stappen in het productieproces gelijktijdig op
- Stuurt, afhankelijk van de setting van het bedrijf, simultaan meerdere digitale drukmachines aan
- Gaat om met uiteenlopende opdrachten en diverse grondstoffen en hulpproducten
- De uitoefening van het beroep vereist een hoge mate van fijne handigheid en technisch inzicht
- Het beroep vereist een grote mate aan nauwkeurigheid
- De beroepsbeoefenaar is zich constant bewust van de mogelijke impact van de eigen handelingen
- De beroepsbeoefenaar is zich voortdurend bewust van de kostprijs van de grondstoffen en van de gevraagde oplage wanneer hij/zij een testprint maakt
- De beroepsbeoefenaar is steeds alert voor afwijkingen in het proces en/of storingen aan de digitale drukmachine(s)
- De beroepsbeoefenaar zoekt actief naar situaties om zijn/haar competentie(s) te verbreden en te verdiepen
- De beroepsbeoefenaar staat open voor en past zich aan wisselende contexten, eisen, omstandigheden, vereisten, gebeurtenissen,... aan
- Werkt (indien van toepassing) in teamverband
- Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust

#### Specifiek

- Besteedt extra aandacht bij wissels van de drukopdrachten en bij meervoudige opdrachten
- Er wordt een zekere alertheid gevraagd ten opzichte van de aangeleverde grondstoffen/dragers

### **Autonomie**

#### Is zelfstandig in

- het opstellen van de eigen planning, indien van toepassing
- het zorgen voor de toevoer van de grondstoffen; het opstarten, instellen, proefdraaien, bedienen, bijstellen, omstellen en stilleggen van de digitale drukmachine; de opvolging van het productieproces; kwaliteitsopvolging en -controle en basisonderhoud
- in het zelf oplossen van mogelijke problemen (in grote mate)
- het telefonisch overleggen met de support dienst van de leverancier of de techniek inhouse (in grote mate)

#### Is gebonden aan

- aan tijdschema/planning; veiligheids- en milieuvorschriften/procedures; productieorder/technische fiche; hygiënereggeving; kenmerken van de grondstoffen; richtwaarden; kwaliteitsnormen/voorschriften en rapporteringsprocedures

#### Doet beroep op

- de leidinggevende of teamleader en/of een verantwoordelijke voor de planning, productieorder, meldingen van storingen, technische interventies of nood aan (extern) onderhoud, productieoptimalisatie

- de (onderhouds)technieker voor storingen, technische interventies en onderhoud

## Verantwoordelijkheid

- Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften
- Controleert de voorraad grondstoffen en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen)
- Start de digitale drukmachine op
- Stelt de digitale drukmachine in
- Maakt een bestand dat door de specifieke software van de digitale drukmachine kan gelezen worden (centrale RIP)
- Maakt een eerste testprint
- Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de digitale drukmachine
- Start, bedient en stopt de digitale drukmachine
- Bewaakt het (geautomatiseerde) proces en stuurt bij indien nodig
- Voert preventief of curatief (basis)onderhoud uit aan de digitale drukmachine
- Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces
- Voert kwaliteitscontroles uit
- Stelt de digitale drukmachine om
- Maakt producten klaar voor verzending: voor interne dispatching of externe verzending, afhankelijk van het type bedrijf
- Werkt veilig, ordelijk en milieubewust
- Werkt in teamverband
- Verwerkt bestanden via (eenvoudige) impositie-tools
- Controleert de veiligheidsvoorschriften in functie van de bestemming van het eindproduct
- Werkt gebruikte drukdrager de gedrukte producten af

## 2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

### Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen (wettelijke) attesten of voorwaarden vereist.

# 3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

## 3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

### Tewerkstelling

Voor cijfers in de printmedia sector rond tewerkstelling kan een beroep gedaan op volgende informatiebron:

<http://www.febelgra.be/upload/editor/docs/de%20sector/statistisch%20dossier/StatistischDossier2012.pdf>

Het cijfermateriaal waarover de grafische sector beschikt geeft slechts een totaalbeeld van de tewerkstelling in het PC 130. Cijfers over de subsectoren zijn niet beschikbaar of geven een onvolledig beeld omdat ook in aanverwante sectoren zoals PC 136 (arbeiders papier- en kartonbewerking) en in andere sectoren zoals de bank- en de chemiesector, verzekeringsmaatschappijen, overheden,... deze activiteiten aan bod komen.

Het cijfermateriaal van Febelgra is niet jobspecifiek.

Het beroep van digitaal bedrukker van textiel hoort thuis in de subsector ververij/veredeling. In 2014 waren in deze subsector 47 bedrijven actief. Deze bedrijven stellen 2150 mensen tewerk. Dit zijn niet allemaal digitale bedrukkers. In deze cijfergegevens zijn ook de ververs en de operatoren van diverse veredelings-machines inbegrepen. De sector verwacht dat de vraag naar digitale drukkers in de toekomst zal stijgen naarmate de conventionele technieken vervangen worden door digitale technieken.



Febelgra	Tabel 7	Werknemers in de grafische nijverheid {excl. krantendrukkerijen} in België en per gewest over de laatste 5 jaar {Bron: RSZ}					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
België		15.754	15.568	14.699	13.695	13.257	12.664
Brussels Hoofdstedelijk Gewest		2.111	1.711	1.409	1.224	1.277	1.262
Waals Gewest		2.966	2.830	2.687	2.513	2.428	2.281
Vlaams Gewest		10.677	11.027	10.063	9.958	9.552	9.121
Jaarlijkse evolutie in %		-1,52	-1,18	-5,58	-6,83	-3,2	4,47

Febelgra	Tabel 8	Verdeling van de tewerkstelling per subsector {excl. krantendrukkerijen} in België over de laatste 5 jaar per hoofdactiviteit {Bron: RSZ}					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Drukken		12.420	12.541	11.707	10.935	10.640	10.280

Evolutie van het aantal werkgevers naar Paritair Comité								
Sectorgroep	PC	2007/4	2008/4	2009/4	2010/4	2011/4	2012/4	2013/4
Kleding- en textielindustrie	120	581	539	505	479	458	435	419
	214	454	433	408	381	371	351	340
Papier- en kartonnijverheid	136	280	285	273	264	253	237	226
	222	222	227	227	220	219	207	193
Media, drukkerij- en uitgeverijsector	130	1.089	1.059	1.009	962	935	866	811
Totaal		2.626	2.543	2.422	2.306	2.236	2.096	1.989

Cijfers tewerkstelling papier en karton												
Vlaanderen	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
136 papier- en kartonbewerking	5.462	5.471	5.453	5.382	5.236	5.260	4.904	4.876	4.767	4.570	4.410	4.353
222 papier- en kartonbewerking	1.822	1.816	1.827	1.794	1.816	1.815	1.800	1.790	1.759	1.690	1.653	1.647
<b>België</b>												
136 papier- en kartonbewerking	7.703	7.665	7.551	7.437	7.237	7.233	6.868	6.766	6.624	6.376	6.130	6.043
222 papier- en kartonbewerking	2.641	2.589	2.610	2.600	2.611	2.558	2.555	2.557	2.513	2.430	2.381	2.374

Aantal bedienden, aantal werknemers en aantal bedrijven		NACE-codes 18.110, 18.120, 18.130 en 18.140
Nace-Bel 2008	Beschrijving	
18	Drukkerijen, reproductie van opgenomen media	
18.1	Drukkerijen en diensten in verband met drukkerijen	
18.11	Krantendrukkerijen	
18.12	Overige drukkerijen	
18.13	Prepress- en premediadiensten	
18.14	Binderijen en aanverwante diensten	
	2012	2013
Aantal bedienden PC200	3.560	4.845
Aantal werknemers totaal	9.710	9.303
Aantal bedrijven totaal	709	663
Bron = RSZ-bewerking door Cevora		

Cijfers tewerkstelling textiel / subsector ververij - veredeling				
Vlaanderen	Aantal bedrijven	2014	Aantal tewerkgestelden	2014
PC 120 textielnijverheid en breiwerk		47		2150
PC 214 textielnijverheid				

## Vacatures

Het cijfermateriaal dat in dit dossier werd opgenomen werd aangeleverd door de VDAB. Deze cijfers komen overeen met de code E130101-6 van de digitaal drukker. De VDAB is niet op de hoogte van alle vacatures voor het digitaal drukken. Er zijn parallelle vacature-circuits beschikbaar. Deze cijfergegevens zijn slechts een inschatting, maar een onderschatting van de realiteit.

- I. Aantal vacatures (in het 'normaal economisch circuit zonder uitzendopdrachten' en indien beschikbaar het aantal vacatures voor uitzendopdrachten) en aandeel in de sector
- i. Spreiding over de betrokken sectoren

Jaar	Sector	Provincies														Operatiedistricten	
		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Beerselare	Costandeleper	Aalst-Oude naarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen		TOTAAL
2014	03. Textiel, kleding en schoeisel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	
	04. Grafische nijverheid, papier en karton	0	0	2	0	3	1	1	0	0	1	0	0	2	2	12	
	11. Overige industrie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	14. Groot- en kleinhandel	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4	
	17. Informatica, media en telecom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	19. Zakelijke dienstverlening	0	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	3	9	1
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	
TOTAAL		0	1	3	1	5	2	5	0	0	2	1	1	5	6	32	1

ii. Aantal openstaande vacatures (aantal, spreiding, evolutie)

Jaartal	jan	feb	ma	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
NEC zonder uitzendopdr. rechtstreeks gemeld aan VDAB	5	4	5	4	2	3	1	2	5	7	3	1
NEC zonder uitzendopdr. via intermediairen	0	2	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0
Uitzendopdr.	2	5	4	5	7	2	3	4	9	8	5	4
TOTAAL	7	11	11	11	12	7	4	6	14	15	8	5



Regio	Antwerpen-Boomm	Mechelen	Leuven	Kortrijk-Roeselare	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
NEC zonder <u>uitzendopdr.</u>	0	0	1	0	0	1
<u>Uitzendopdrachten</u>	1	1	0	2	0	4

II. Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

Jaartal	2013	2014
NEC zonder <u>uitzendopdr.</u> Gemeld aan VDAB	33	29
NEC zonder <u>uitzendopdr.</u>	2	3
<u>Uitzendopdr.</u>	32	30

III. Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio (2014)

Regio	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oude naarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdr. Gemeld aan VDAB	0	1	2	1	5	2	5	0	0	1	1	1	5	5	29
NEC zonder uitzendopdr.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
Uitzendopdr.	2	5	0	0	1	1	7	0	3	3	4	0	0	4	30
TOTAAL	2	6	3	1	6	3	12	0	3	5	5	1	5	10	62

#### IV. Aantal niet werkende werkzoekenden

Beroep	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oude naarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
TOTAAL	19	4	11	4	2	1	4	2	1	6	4	5	4	67

## 4. Samenhang

Een deel van het takenpakket van de beroepen 'Operator digitaal bedrukken van textiel' en 'Operator digitaal drukken in de printmedia / in de papier- en kartonverwerking (digital print operator)' is gemeenschappelijk.

