

BEROEPSKWALIFICATIEDOSSIER

Typodrukker

//////////////////////////////////////
BK-0393-2

1. Globaal

1.1 TITEL

Typodrukker

Deze benaming wordt niet gebruikt in de Competent fiche E130101 Drukker, maar de sector wenst deze term te hanteren omdat dit binnen de sector een meer gangbare en hedendaagse term is.

1.2 DEFINITIE

Het analyseren van de opdracht, het verrichten van voorbereidende werkzaamheden, het aanmaken van de hoogdrukform, het instellen, omstellen, bedienen, opvolgen en het sturen van de productie aan de typopers, het uitvoeren van kwaliteitscontroles op geregelde tijdstippen, het uitvoeren van het onderhoud 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 en bedrukte grondstoffen/dragers aan de typopers te bewerken tot (half)afgewerkte en/of veredelde producten.

1.3 EXTRA INFORMATIE

Typodruk is een 'hoogdruk' procedé waarbij het af te drukken beeld 'verhoogd' wordt aangebracht op de drukcilinder. Typo is een hoogdruktechniek en kent een rijke geschiedenis. Deze techniek is opnieuw in opmars in dit digitaal tijdperk en kan voor verschillende veredelings technieken opnieuw worden toegepast

Het beroep van de "Typodrukker" vraagt een groter visueel inlevingsvermogen en ruime technische vaardigheden in het proces ten opzichte van de productiemedewerker en de productieoperator drukken. De schoonheid kunnen ervaren van het bijna ambacht van de hoogdruktechniek en een hoge mate van beroepsethiek is een meerwaarde bij de uitoefening van de job.

Dit beroep wordt uitgeoefend op de technische afdeling in bedrijven waar in hoofdzaak complexe drukpersen geïnstalleerd zijn. De specifieke typotechniek moet in hoofdzaak gezien worden als een nabewerkingsproces van het drukwerk. Dit gebeurt in functie van het functioneel maken van het gedrukte materiaal (bijv. stansen, rillen, boegen, perforeren, pregen, hotfoliedruk,...*) of het extra cachet dat aan luxedrukwerk in nabewerking wordt gegeven. We spreken in dat geval van

drukwerkveredeling. Typodrukwerk omvat ook een groot deel “Letterpress” (met inkt). Met deze persen zal men verschillende dragers (papier, karton, flexibele en andere substraten verwerken tot (half)afgewerkt kwalitatief drukwerk. Omdat het procedé weer in opmars is leggen zich, naast de grotere drukkerijen, ook specialisten toe op deze techniek. Zij zien de verwerking van drukwerk tot een luxeproduct als nichemarkt en dragen uitmuntende kwaliteit uit als hun handelsmerk. Zij leggen zich vooral toe op het ambachtelijke karakter van de drukwerkveredeling. In dat geval gaat het vaak over een eenmans- of tweemanszaak.

Typodruk als drukprocedé speelt zich voornamelijk af in een bedrijf (drukkerij) dat gespecialiseerd is in het drukken van commercieel drukwerk, gelegenhedsdrukwerk, zich toelegt op drukwerkveredeling, maar heeft ook een groot toepassingsgebied in het afwerken van verpakkingsdrukwerk.

Typo drukpersen

- Degelpers (zoals Original Heidelberg Degel, voor letterpress drukwerken)
- Cilinderpers (zoals Heidelberg Cilinderpers voor alle stans- en rilwerken waar een kapvorm voor nodig is. Of het nu gaat om karton, voor het uitkappen van mappen, of splitten van zelfklevende stikker.)
- Stansmachine (zoals bobst voor grote formaten en het zwaardere stans- en rilwerk waar een kapvorm voor nodig is.

1.4 SECTOREN

- Media, drukkerij- en uitgeverijsector (PC130 Drukkerij-, grafische kunst- en dagbladbedrijf)
- 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)

Mede-indieners

Febelgra vzw

VDAB (Vlaamse Dienst Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding)

1.6 REFERENTIEKADER

Gehanteerde referentiekaders

- Competent-fiche (SERV): E130101 Drukker (m/v), 20 maart 2012
- Beroeps(competentie)profiel: Offsetdrukker (2001)
- Cobra-fiche: Offsetdrukker
- Cobra-fiche: Drukker
- Andere: Optimor Fiche 21.01 REF : Hoofddrukker (offset rotatie)
- Andere: Optimor Fiche 20.03 REF : Drukker vier kleuren (offset)
- Andere: Voor het generieke deel werden ook volgende informatiebronnen gehanteerd
 - E130201: Operator drukafwerkingsmachines
 - H210201: Operator van installaties voor de productie van voedingsmiddelen
 - H250401: Leidinggevende industriële productie
 - H230101: Operator installaties in de chemische of farmaceutische industrie
 - H270101: Operator energetische en petrochemische installaties
 - H250401: Leidinggevende industriële productie
 - H291201: Regelaar afsteller van productiemachines
 - H220301: Operator houten plaatmateriaal
- Andere: Optimor Fiche 25.01 REF Typodrukker
- Andere: Omschrijving competenties door actieve typodrukker , 15 februari 2018

Relatie tot het referentiekader

Voor het generieke deel van het beroepskwalificatiedossier werd er een matrix opgemaakt waarin de voornaamste Competent-fiches voor elke sector naast elkaar geplaatst werden. Daarin werd snel duidelijk dat de Competent-fiches melding maken van gelijkaardige competenties, die echter op een andere wijze verwoord worden. Er werd vervolgens voor elke competentie gezorgd voor een algemene, gemeenschappelijke en duidelijke verwoording die de goedkeuring wegdraagt van alle vertegenwoordigers van de betrokken sectoren. Het referentiekader werd aangevuld met competenties, opgenomen in de beroepsprofielen van de SERV of materialen aangereikt door de sectoren.

Het luik van de specifieke activiteiten werd voorbehouden voor sectorspecifieke competenties of gegevens. Deze werkwijze werd doorgetrokken naar de vijf descriptorelementen. De betrokken sectoren willen hierbij aangeven dat hun beroepskwalificatieprofielen een zeer hoge mate van gelijkenissen vertonen, maar tegelijkertijd toch een aantal eigenheden bezitten die maken dat ze samen niet in één gemeenschappelijk beroepskwalificatieprofiel kunnen voorkomen. Wel kan men hieruit concluderen dat de beroepsbeoefenaars sector overschrijdend inzetbaar zijn, mits zij sectorspecifieke competenties verwerven via complementaire opleidingen.

Voor het dossier van de typodrukker werd vertrokken van het dossier van de procesoperator drukken in de Printmedia. Het generieke, sector overschrijdende deel van dat dossier werd integraal behouden*. Het betreft nog steeds de beroepsomschrijving van de procesoperator drukken in de printmedia, maar in het dossier gaat men uitgebreid in op 1 specifieke druktechniek. De specifieke competenties werden opgemaakt rekening houdend met het feit dat een deel ervan al werden opgenomen in het generieke deel. Herhaling werd waar mogelijk vermeden. Werde er toch herhaald dan gebeurde dat enkel in functie van de specificiteit van het typodrukken, om een duidelijk en zo volledig mogelijk beeld van het drukprocedé te schetsen. De kenniselementen van het specifieke luik van de procesoperator drukken in de printmedia werden waar mogelijk meegenomen en aangevuld met kenniselementen die specifiek gerelateerd kunnen worden aan het drukken/drukwerk veredelen met een typopers.

*Voor het dossier van de typodrukker werd bij de generieke cognitieve vaardigheden naast beeldschermen en controlepanelen ook display vermeld, omdat het in veel gevallen om het opvolgen van informatie via een display zal gaan (indien van toepassing). Controlekamer werd geschrapt omdat dit bij typo als drukprocedé niet van toepassing is. Bij het kiezen van een programma of receptuur werd receptuur geschrapt omdat dit eveneens niet van toepassing is voor de typodrukker.

2. Competenties

2.1 OPSOMMING COMPETENTIES

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
1. Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften				
• Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van productieplanning • Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen • Kennis van registratiesystemen • Kennis van interne productieprocedures
• Neemt de planning door	✓			
• Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches	✓			
2. Controleert de voorraad grondstoffen/dragers en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen)				
• Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken • Basiskennis van voorraadbeheer • Kennis van de grondstoffen/dragers • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen
• Controleert de te verwerken grondstoffen/dragers en onderneemt actie bij afwijkingen	✓			
• Stemt de hoeveelheid grondstoffen/dragers af op de opdracht	✓			
• Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> Houdt rekening met de interne codering 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van ergonomische hef- en tiltechnieken Kennis van etikettering en productidentificatie
<ul style="list-style-type: none"> Past hef- en tiltechnieken toe 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt software voor voorraadbeheer 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt toestellen voor goederentransport 			✓	
3. Stelt de procesinstallatie in door het instellen, selecteren van een programma				
<ul style="list-style-type: none"> Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de procesinstallatie Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de procesinstallatie Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller) Kennis van bedrijfseigen software Kennis van het productieproces Kennis van productieapparatuur en gereedschappen Kennis van de werking van een procesinstallatie Kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie Kennis van machinesturingen Kennis van geautomatiseerde processen Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen
<ul style="list-style-type: none"> Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Kiest een programma uit een keuzemenu voor het proces 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Voert interventies in het programma uit 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen of display 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt informaticatoepassingen voor de opvolging van de productie 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt processturingen 	✓			
4. Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de eigen procesinstallatie				
<ul style="list-style-type: none"> Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van storingsanalyse in het productieproces Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften Kennis van regels voor conversie van meeteenheden
<ul style="list-style-type: none"> Volgt ter plaatse veiligheidsinformatie op via beeldschermen en controlepanelen en reageert op gepaste wijze 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Doet veiligheidscontroles/ controlerondes 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
procesinstallatie op				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van nood- en evacuatieprocedures • Kennis van stopprocedures • Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen • Kennis van risicoanalyse
<ul style="list-style-type: none"> • Voert risicoanalyses uit en reageert op gepaste wijze 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Legt de productie stil indien nodig 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Meldt problemen aan de verantwoordelijke 	✓			
5. Stuurt de procesinstallatie				
<ul style="list-style-type: none"> • Organiseert de opeenvolgende werkzaamheden van de productiestappen en zorgt voor onderlinge afstemming 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken • Kennis van het productieproces • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van de werking van een procesinstallatie • Kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie • Kennis van machinesturingen • Kennis van geautomatiseerde processen • Kennis van de grondstoffen/dragers • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van meet- en regeltechnieken • Kennis van procestechnieken • Kennis van opstartprocedures • Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen
<ul style="list-style-type: none"> • Houdt zich aan de (technische) voorschriften en productiefiches 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Start de procesinstallatie op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Verzorgt de toevoer van grondstoffen/dragers en hulproducten 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Draait proef en geeft (al dan niet) vrij voor productie 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Bedient de procesinstallatie 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Volgt ter plaatse de informatie op via beeldschermen en controlepanelen en display 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Interpreteert gegevens en reageert passend 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt parameters manueel of computergestuurd af 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Organiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Regelt de afvoer van geproduceerde goederen			✓	
• Doet controles/controlerondes	✓			
• Stopt de procesinstallatie			✓	
• Gebruikt informaticatoepassingen voor de opvolging van de productie	✓			
• Gebruikt processturingen	✓			
6. Bewaakt het (geautomatiseerde) proces en stuurt bij indien nodig				
• Doet controles en controlerondes	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van statistiek • Kennis van registratiesystemen • Kennis van het productieproces • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van de werking van een procesinstallatie • Kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie • Kennis van machinesturingen • Kennis van geautomatiseerde processen • Kennis van de grondstoffen/dragers • Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties • Kennis van meet- en regeltechnieken • Kennis van procestechnieken
• Volgt ter plaatse informatie op via beeldschermen en controlepanelen of display	✓			
• Verzamelt, controleert en analyseert gegevens ter plaatse	✓			
• Merkt afwijkingen, storingen of nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie		✓		
• Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking		✓		
• Regelt de procesinstallatie bij volgens de analyse		✓		
• Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse		✓		
• Legt de productie stil indien nodig		✓		
• Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke	✓			
• Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing	✓			
• Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
• Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen	✓			
• Formuleert verbetervoorstellen		✓		
• Gebruikt processturingen	✓			
7. Stuurt preventief of correctief (basis)onderhoud aan de procesinstallatie				
• Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de procesinstallatie • Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de procesinstallatie • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van productieapparatuur en gereedschappen • Kennis van de werking van een procesinstallatie • Kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie • Kennis van machinesturingen • Kennis van meet- en regeltechnieken • Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen
• Raadpleegt technische fiches en voorschriften	✓			
• Plaatst de procesinstallatie in veiligheidsmodus en bereidt ze voor op het uitvoeren van onderhoud			✓	
• Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen	✓			
• Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke	✓			
• Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici	✓			
• Formuleert verbetervoorstellen inzake preventief onderhoud		✓		
• Registreert (basis)onderhoud	✓			
8. Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces				
• Houdt gegevens bij en rapporteert over het productieproces	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van bedrijfseigen software • Kennis van registratiesystemen
• Houdt gegevens bij en rapporteert over het gebruik van grondstoffen/dragers en	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
werkmateriaal				
<ul style="list-style-type: none"> Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende 	✓			
9. Voert kwaliteitscontroles uit				
<ul style="list-style-type: none"> Volgt informatie op via beeldschermen en controlepanelen ter plaatse en/of vanuit de controlekamer 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Basiskennis van statistiek Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen Kennis van registratiesystemen Kennis van interne productieprocedures Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties Kennis van procedures voor productcontrole Kennis van stopprocedures
<ul style="list-style-type: none"> Gebruikt instrumenten voor de productcontrole 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Voert productcontroles uit 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Neemt en labelt representatieve stalen 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Vergelijkt de resultaten van controles met richtwaarden 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Merkt afwijkingen aan producten op 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Neemt gepaste actie bij producten die niet voldoen aan de voorschriften 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Analyseert en interpreteert controlegegevens 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Legt de productie stil indien nodig 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...) 	✓			
10. Stelt de procesinstallatie om				
<ul style="list-style-type: none"> Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van interne productieprocedures Kennis van productieapparatuur

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt de procesinstallatieonderdelen manueel of computergestuurd om 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • en gereedschappen • Kennis van de werking van een procesinstallatie • Kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie • Kennis van machinesturingen • Kennis van geautomatiseerde processen • Kennis van meet- en regeltechnieken • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt parameters manueel of computergestuurd af 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Kiest een programma uit een keuzemenu voor de productie 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Volgt ter plaatse informatie op via beeldschermen en controlepanelen of display 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Interpreteert de gegevens en reageert passend 		✓		
11. Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust				
<ul style="list-style-type: none"> • Sorteert afval volgens de richtlijnen 			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van milieuzorgsystemen • Kennis van regels van persoonlijke hygiëne • Kennis van regels m.b.t. afvalsortering • Kennis van milieuvoorschriften
<ul style="list-style-type: none"> • Houdt de werkplek schoon 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Ziet erop toe dat de veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd 	✓			
12. Werkt in teamverband				
<ul style="list-style-type: none"> • Communiceert effectief en efficiënt 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk • Kennis van interne productieprocedures • Kennis van veiligheidsmaatregelen en -voorschriften • Kennis van persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen • Kennis van (veiligheids)pictogrammen
<ul style="list-style-type: none"> • Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Rapporteert aan leidinggevenden 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Werkt efficiënt samen met collega's 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> • Geeft aanwijzingen aan collega's en medewerkers in functie van het productieproces 	✓			
13. Beheerst en maakt gebruik van typodruk als procedé of druktechniek				
<ul style="list-style-type: none"> • Bedient één of meerdere van de volgende types machines: degelpers, cilinderpers of stansmachine 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van het grafisch productieproces • Kennis van typo als afwerkings- en drukwerkveredelingstechniek • Kennis van typo als druktechniek ((zoals het instellen, fijn afregelen, regelen van de inleg van papier (voor- en zijaanleg met vellenschuivers, de aanleg (positionering en doorvoer) en de uitleg (stapelen van gedrukte vellen), ...)) • Kennis van de verschillende onderdelen van de typopers
14. Verricht voorbereidende werkzaamheden voor de realisatie van het drukwerk op de typopers				
<ul style="list-style-type: none"> • Neemt kennis van het productieorder 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van een MIS-systeem (management informatiesysteem, bijv. ASAP, OMP,...) • Kennis van de likrol en de inktbak • Kennis van meetapparatuur: een micrometer, ciceromeetlat • Kennis van het meten in cicero-eenheden • Kennis van efficiënte papierberekening • Kennis van kleurmengsystemen • Kennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten • Kennis van apparatuur om densiteit en viscositeit van inkten te meten • Kennis van de eigenschappen en de aard van de substraten, zoals
<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikt randapparatuur zoals de micrometer, polymeerapparaat, cicerometer, ... 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Maakt een zo voordelig en efficiënt mogelijke papierberekening 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeelt het papier op een correcte wijze, bepaalt m.a.w. de dikte, de looprichting, ... 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Mengt inkten volgens afgesproken waarden (bijv. via de Pantonewaaier) 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Voegt inkten toe in de inktbak en regelt de inkschroeven naar verhouding van hoeveelheid inkt. 			✓	

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				papier, karton, hotfoil, ... <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van papiersoorten en hun eigenschappen (dikte, formaten en loopricting) • Kennis van de milieuwetgeving • Kennis van de basisvaardigheden voor rekenen • Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...)
15. Beoordeelt en maakt de hoogdrukform aan				
<ul style="list-style-type: none"> • Monteert hulpstukken in functie van stansen en rilwerk 			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van drukvormmontage • Kennis van afwerkingstechnieken toepasbaar op een hoogdrukapparaat (zoals rillen, ritsen, stansen, pregen, ...) • Kennis van een polymeerapparaat • Kennis van de eigenschappen en de kwaliteit van verschillende (hoogdruk)drukvormen voor de typopers (zoals polymeer) • Kennis van afwijkingen aan de typodrukform • Kennis van de correcte manipulatie van typodrukvormen • Kennis van de bevoorrading van de typodrukpers • Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...)
<ul style="list-style-type: none"> • Stelt het 'ritsen' en 'rillen' in (voorvouwlijnen) 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Regelt de typodrukpers fijn af 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Bevoorraadt de lader met papier en regelt de inleg van het papier, de aanleg (positionering en doorvoer) en uitleg (stapelen van gedrukte vellen) 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Start de drukpers op 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Controleert de eerste drukproef vooraleer het drukproces te lanceren 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Regelt bij indien nodig 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Raamt de drukform in 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeelt de hoogdrukform(en) op productiefouten 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Signaleert mogelijke fouten op de hoogdrukform (meestal polymeer) en onderneemt de nodige stappen 		✓		
16. Verricht handelingen om de typopers in bedrijf te stellen				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> • Maakt een legger aan en past deze aan, afhankelijk van het te bedrukken materiaal 			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van omstellen naar vellenschuivers en werken met voor- en zijmarges (register) • Kennis van het in- en uitbouwen van rollen • Kennis van het maken van register • Kennis van nikkel en koperen vellenschuivers • Kennis van stand maken • Kennis van het vervangen van de kapplaat bij de degel- of cilinderpers of stansmachine • Kennis van het inramen van een bestaande kapvorm • Kennis van de likrol en de inktbak • Kennis van biegen en biege- of kaplijnen • Kennis van tegenbiegen en het maken van de juiste keuze, afhankelijk van de papierdikte (channels) • Kennis van de correcte invoer van grondstoffen/dragers en correct afgeladen geproduceerde (veredelde of afgewerkte) eindproducten • Kennis van de invloed van luchtvochtigheid op de substraten • Kennis van de meting en instelling van de inktbalans met de stelschroeven • Kennis van de milieuwetgeving • Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...) • Kennis van stansplaten
<ul style="list-style-type: none"> • Brengt een stansplaat aan 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Bepaalt de juiste productiesnelheid, afhankelijk van het te verwerken materiaal 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Regelt de drukspanning 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Werkt met vellenschuivers en maakt het onderscheid tussen nikkel of koperen vellenschuivers) 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Bouwt letterrollen in- en uit 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Regelt het papiertransport af, zowel invoer, doorvoer en uitvoer en vermijdt beschadiging van het papier 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Maakt gebruik van de likrol en de inktbak en doseert de hoeveelheid inkt 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Maakt register en werkt passend met voor- en zijaanleg bij gebruik van vellenschuivers 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Biegt en maakt gebruik van alle materialen nodig voor het maken van één of meerdere biege- of kaplijnen 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> • Raamt een bestaande kapvorm in en maakt stand 			✓	
<p>17. Past afwerkingstechnieken toe</p>				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<ul style="list-style-type: none"> Past alle afwerkingstechnieken zoals rillen, ritsen, perforeren, stansen, pregen toe op een hoogdrukapparaat 	✓			<ul style="list-style-type: none"> Kennis van afwerkingstechnieken toepasbaar op een hoogdrukapparaat (zoals rillen, ritsen, stansen, pregen, ...) Kennis van nikkel en koperen vellenschuivers Kennis van stand maken Kennis van hulstukken hulpstukken (zijgelijkhouders, rubbertjes op de zuigers, ...) Kennis van de eigenschappen en de aard van de substraten, zoals papier, karton, hotfoil, ... Kennis van papiersoorten en hun eigenschappen (dikte, formaten en loopricting) Kennis van de consequenties van het werken met bepaalde substraten op het productieproces Kennis van de gevolgen voor het eindproduct wanneer met oplosmiddelen en alcohol gewerkt wordt Kennis van de invloed van luchtvochtigheid op de substraten Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...)
<ul style="list-style-type: none"> Werkt met een hotfoil* of warmfolie 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Vervangt foliemateriaal 			✓	
<ul style="list-style-type: none"> Ondervult bij oneffenheden het te bedrukken materiaal (bijv. bij omslagen) 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Plaatst hulpstukken bij het niet goed transporteren van het papier (zijgelijkhouders, rubbertjes op de zuigers,...) 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> Maakt onderscheid tussen nikkel of koperen vellenschuivers 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> Bewaakt de kwaliteit van het afwerkingsproces 	✓			
<p>* Verklaring afwerkingstechnieken</p> <p>Rillen / Biegen (letterlijk buigen, krommen) Dik papier vouwen is niet eenvoudig. Om te voorkomen dat de buitenste laag zou barsten, wordt het papier (vanaf ongeveer 170 à 200 gram is dat een absolute must) eerst gerild = aanbrengen van een vouwlijn. Dat resulteert in een perfecte gladde vouwlijn. Hierdoor is manueel of machinaal vouwen een stuk makkelijker. Bovendien oogt het resultaat ook veel mooier.</p> <p>Perforeren / Scheurstrook Met een scheurstrook kan je eenvoudig een deel van het drukwerk recht afscheuren. Proper en praktisch. Ideaal voor bonnen, tickets of antwoordkaarten.</p> <p>Stansen / Uitkappen Met een stans kan het papier in zowat elke mogelijke vorm uitgekapt/uitgesneden worden. Een schitterende techniek die het toelaat om creatieve projecten te realiseren.</p> <p>Pregen / Blinddruk Het papier wordt geperst tussen een metaal en een zacht polymeer, hierdoor krijg je een verhoogd of een verdiept beeld. Het reliëf is afhankelijk van het gebruikte papier.</p>				

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
<p>Hotfoliedruk</p> <p>Hotfoil of warmfolie is een techniek waarbij een dunne laag folie op papier aangebracht wordt door middel van warmte. Een stempel of cliché brengt het beeld aan op het papier met een temperatuur van 100°C tot 150°C. Folie bestaat in allerlei kleuren, zowel glanzend als mat. Zilver of goud, metaal-, spiegel-, holografische, laser- en zelfs transparante folies zijn mogelijk. Er een ondertussen een waaier van kleuren beschikbaar. Daarenboven kan folie gecombineerd worden met pregen of kan er structuur in de folie aangebracht worden. De techniek resulteert in een heel blinkend en veredelend effect.</p>				
<p>18. Realiseert het drukwerk op de typopers conform de afdrukvereisten en de gewenste kwaliteit</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Vergelijkt en past de kleur aan de noden aan of aan de vraag van de klant 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van typo als druktechniek ((zoals het instellen, fijn afregelen, regelen van de inleg van papier (voor- en zijaanleg met vellenschuivers, de aanleg (positionering en doorvoer) en de uitleg (stapelen van gedrukte vellen), ...)) • Kennis van het in- en uitbouwen van rollen • Kennis van de likrol en de inktbak • Kennis van kleurmengsystemen • Kennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten • Kennis van apparatuur om densiteit en viscositeit van inkten te meten • Kennis van de eigenschappen en de aard van de substraten, zoals papier, karton, hotfoil, ... • Kennis van papiersoorten en hun eigenschappen (dikte, formaten en loopricting) • Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de half-
<ul style="list-style-type: none"> • Drukt stabiel met behoud van kleur tijdens het drukken van een oplage 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Maakt een witberekening voor het positioneren van de drukvorm t.o.v. het papier 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Bewaakt het vlot verloop van het drukproces met het oog op een constant kwaliteit 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Controleert regelmatig de netheid, kwaliteit van de afdruk, e.a. 	✓			
<ul style="list-style-type: none"> • Verhelpt inkt- en drukproblemen: plukken (beschadiging van papierlaag), smetten (afzetten van de inkt op andere vellen), strepen, ... 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Regelt indien nodig de papierdoorvoer, de inkt dosering, de druksnelheid, e.d. bij 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Verhelpt technische storingen en defecten aan de typodrukpers of doet beroep op de technici indien nodig 		✓		
<ul style="list-style-type: none"> • Registreert ordergegevens (insteltijden, aantallen, pannes, enz.) en ondernomen 	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
acties				afgewerkte producten
<ul style="list-style-type: none"> • Laadt tijdig geproduceerde goederen van de machine af om de machine vrij te maken voor verdere productie 			✓	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de eigenschappen en de kwaliteit van verschillende (hoogdruk)drukvormen voor de typopers (zoals polymeer)
<ul style="list-style-type: none"> • Ziet toe op het tijdig en correct afladen van geproduceerde goederen 	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van het inramen • Kennis van de consequenties van het werken met bepaalde substraten op het productieproces • Kennis van de gevolgen voor het eindproduct wanneer met oplosmiddelen en alcohol gewerkt wordt • Kennis van de bevoorrading van de typodrukpers • Kennis van de correcte invoer van grondstoffen/dragers en correct afgeladen geproduceerde (veredelde of afgewerkte) eindproducten • Kennis van de (de)montage van onderdelen van typodrukpersen • Kennis van randapparatuur zoals reinigingssystemen, inspectiesystemen, ... • Kennis van de invloed van luchtvochtigheid op de substraten • Kennis van de meting en instelling van de inktbalans met de stelschroeven • Kennis van het gestandaardiseerd werken (= meten onder bepaalde lichtbronnen) • Kennis van de beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk • Kennis van kleurmeting (bijv. spectraal fotometrie**; densitometrie***) • Kennis van de milieuwetgeving • Kennis van de basisvaardigheden voor rekenen

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
				<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...) • Kennis van mechanica gelinkt aan de werking van de typopers
19. Onderhoud manueel de typodrukpers				
• Zoekt onderdelen op in het stukkenboek	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de verschillende onderdelen van de typopers • Kennis van het in- en uitbouwen van rollen • Kennis van het vervangen van de kapplaat bij de degel- of cilinderpers of stansmachine • Kennis van de likrol en de inktbak • Kennis van de (de)montage van onderdelen van typodrukpersen • Kennis van randapparatuur zoals reinigingssystemen, inspectiesystemen, ... • Kennis van de milieuwetgeving • Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...)
• Leest de handleiding en begrijpt ze	✓			
• Verhelpt storingen bij het verwerken van hotfoilmaterialen		✓		
• Wast de machine uit met een rakel			✓	
• Houdt alles netjes en proper, zowel op als rond de machine			✓	
• Legt gereedschappen terug op zijn plaats (werksleutels, sluitijzers, magneetblokken, opvulwit, typolatten, bieg- perforeer- of kaplijnen, ...)			✓	
• Demonteert en bevestigt inktrollen			✓	
• Verhelpt storingen		✓		
• Verricht smering en onderhoud volgens smeerplan			✓	
• Zorgt voor preventief onderhoud	✓			
20. Bewaakt het continu productieproces en stemt hiervoor af met de medewerkers aan de machine(straat), -lijn				
• Verleent hulp en advies bij technische problemen aan de medewerker	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennis van het grafisch productieproces • Kennis van de milieuwetgeving • Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...)
• Geeft tijdens het productieproces aanwijzingen aan de medewerker	✓			
• Ziet toe op en bespreekt de uitvoering van de	✓			

Activiteiten	Vaardigheden			Kenniselementen per activiteitenblok
	Cognitieve	Probleemoplossende	Motorische	
opdrachten van de medewerker				tot kledij, ...)
• Ziet toe op de uitvoering van de productie	✓			<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van schriftelijke en mondelinge communicatie (o.a. in functie van doelgerichte communicatie met de medewerker) • Kennis van omgangsvormen • Kennis van vakterminologie
• Ziet toe op de netheid aan de pers	✓			
• Overlegt met de productieverantwoordelijke	✓			

2.2 BESCHRIJVING COMPETENTIES ADHV DE DESCRIPTORELEMENTEN

Kennis

Generiek

- Basiskennis van opslag- en stapeltechnieken
- Basiskennis pneumatica gelinkt aan de werking van de procesinstallatie
- Basiskennis hydraulica gelinkt aan de werking van de procesinstallatie
- Basiskennis van statistiek
- Basiskennis PLC (Programmable Logic Controller)
- Basiskennis van voorraadbeheer
- Basiskennis van productieplanning
- Basiskennis van kwaliteitscontrolesystemen
- Basiskennis van milieuzorgsystemen
- Basiskennis van regels m.b.t. welzijn op het werk

- Kennis van bedrijfseigen software
- Kennis van storingsanalyse in het productieproces
- Kennis van registratiesystemen
- Kennis van het productieproces
- Kennis van interne productieprocedures
- Kennis van productieapparatuur en gereedschappen
- Kennis van de werking van een procesinstallatie
- Kennis van procedures voor het afstellen van de procesinstallatie
- Kennis van machinesturingen
- Kennis van geautomatiseerde processen
- Kennis van de grondstoffen/dragers
- Kennis van kwaliteitsnormen, waarden en toleranties
- Kennis van meet- en regeltechnieken
- Kennis van procestechnieken
- Kennis van onderhoudstechnieken/-procedures voor preventief (basis)onderhoud

- 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 milieuvoorschriften
- Kennis van procedures voor productcontrole
- Kennis van regels voor conversie van meeteenheden
- Kennis van nood- en evacuatieprocedures
- Kennis van etikettering en productidentificatie
- Kennis van opstartprocedures
- Kennis van stopprocedures
- Kennis van procedures om de procesinstallatie te bedienen
- Kennis van risicoanalyse

Specifiek

- Basiskennis van het grafisch productieproces
- Basiskennis van drukvormmontage
- Basiskennis van een MIS-systeem (management informatiesysteem, bijv. ASAP, OMP,...)

- Kennis van afwerkingstechnieken toepasbaar op een hoogdrukapparaat (zoals rillen, ritsen, stansen, pregen, ...)
- Kennis van typo als afwerkings- en drukwerkveredelingsstechniek
- Kennis van typo als druktechniek ((zoals het instellen, fijn afregelen, regelen van de inleg van papier (voor- en zijaanleg met vellenschuivers, de aanleg (positionering en doorvoer) en de uitleg (stapelen van gedrukte vellen), ...))
- Kennis van omstellen naar vellenschuivers en werken met voor- en zijmarges (register)
- Kennis van de verschillende onderdelen van de typopers
- Kennis van het in- en uitbouwen van rollen
- Kennis van het maken van register
- Kennis van nikkel en koperen vellenschuivers
- Kennis van stand maken
- Kennis van hulstukken hulpstukken (zijgelykhouders, rubbertjes op de zuigers, ...)
- Kennis van het vervangen van de kapplaat bij de degel- of cilinderpers of stansmachine
- Kennis van het inramen van een bestaande kapvorm
- Kennis van de likrol en de inktbak
- Kennis van biegen en biege- of kaplijnen
- Kennis van meetapparatuur: een micrometer, ciceromeetlat
- Kennis van tegenbiegen en het maken van de juiste keuze, afhankelijk van de papierdikte (channels)
- Kennis van het meten in cicero-eenheden
- Kennis van efficiënte papierberekening
- Kennis van kleurmengsystemen
- Kennis van de eigenschappen, de aard en de samenstelling van inkten
- Kennis van apparatuur om densiteit en viscositeit van inkten te meten
- Kennis van de eigenschappen en de aard van de substraten, zoals papier, karton, hotfoil, ...
- Kennis van papiersoorten en hun eigenschappen (dikte, formaten en looprichting)

- Kennis van de conditioneringstechnieken van de grondstoffen en de half-afgewerkte producten
- Kennis van een polymeerapparaat
- Kennis van de eigenschappen en de kwaliteit van verschillende (hoogdruk)drukvormen voor de typopers (zoals polymeer)
- Kennis van het inramen
- Kennis van afwijkingen aan de typodrukform
- Kennis van de correcte manipulatie van typodrukvormen
- Kennis van de consequenties van het werken met bepaalde substraten op het productieproces
- Kennis van de gevolgen voor het eindproduct wanneer met oplosmiddelen en alcohol gewerkt wordt
- Kennis van de bevoorrading van de typodrukpers
- Kennis van de correcte invoer van grondstoffen/dragers en correct afgeladen geproduceerde (veredelde of afgewerkte) eindproducten
- Kennis van de (de)montage van onderdelen van typodrukpersen
- Kennis van randapparatuur zoals reinigingssystemen, inspectiesystemen, ...
- Kennis van de invloed van luchtvochtigheid op de substraten
- Kennis van de meting en instelling van de inktbalans met de stelschroeven
- Kennis van het gestandaardiseerd werken (= meten onder bepaalde lichtbronnen)
- Kennis van de beoogde effenheid en de egaliteit van het drukwerk
- Kennis van kleurmeting (bijv. spectraal fotometrie**; densitometrie***)
- Kennis van de milieuwetgeving
- Kennis van de basisvaardigheden voor rekenen
- Kennis van veiligheidsvoorschriften (zoals in bepaalde gevallen specifieke BRC-reglementering* en de strenge regels met betrekking tot kledij, ...)
- Kennis van schriftelijke en mondelinge communicatie (o.a. in functie van doelgerichte communicatie met de medewerker)
- Kennis van omgangsvormen
- Kennis van vakterminologie
- Kennis van stansplaten
- Kennis van mechanica gelinkt aan de werking van de typopers

Cognitieve vaardigheden

Generiek

- Neemt de werkzaamheden van de vorige ploeg over
- Neemt de planning door
- Controleert en houdt zich aan productieorder en technische fiche
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productfiches
- Controleert de te verwerken grondstoffen/dragers en onderneemt actie bij afwijkingen
- Stemt de hoeveelheid grondstoffen/dragers af op de opdracht
- Gebruikt controle-instrumenten en interpreteert de controlegegevens
- Houdt rekening met de interne codering
- Gebruikt software voor voorraadbeheer
- Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche
- Stelt de machine(onderdelen) manueel of computergestuurd in
- Kiest een programma uit een keuzemenu voor het proces
- Voert interventies in het programma uit

- Stelt de parameters en coördinaten manueel of computergestuurd in en volgt ze op, onder andere via beeldschermen of display
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Gebruikt informaticatoepassingen voor de opvolging van de productie
- Gebruikt processturingen
- Raadpleegt veiligheidsvoorschriften en leeft ze na
- Doet veiligheidscontroles/ controlerondes
- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud aan de procesinstallatie op
- Organiseert de opeenvolgende werkzaamheden van de productiestappen en zorgt voor onderlinge afstemming
- Houdt zich aan de (technische) voorschriften en productiefiches
- Merkt afwijkingen, storingen of de nood aan preventief onderhoud op
- Start de procesinstallatie op
- Draait proef en geeft (al dan niet) vrij voor productie
- Bedient de procesinstallatie
- Volgt ter plaatse de informatie op via beeldschermen en controlepanelen en display
- Stelt parameters manueel of computergestuurd af
- Organiseert een zo efficiënt mogelijk procesverloop
- Doet controles/controlerondes
- Gebruikt informaticatoepassingen voor de opvolging van de productie
- Gebruikt processturingen
- Doet controles en controlerondes
- Volgt ter plaatse informatie op via beeldschermen en controlepanelen of display
- Verzamelt, controleert en analyseert gegevens ter plaatse
- Houdt gegevens bij over de aard van de storing of afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Raadpleegt (technische) voorschriften en productiefiches
- Anticipeert proactief op afwijkingen en storingen
- Gebruikt processturingen
- Merkt noodzaak aan technisch onderhoud op
- Raadpleegt technische fiches en voorschriften
- Houdt zich aan onderhoudsplan en -richtlijnen
- Registreert (basis)onderhoud
- Houdt gegevens bij en rapporteert over het productieverloop
- Houdt gegevens bij en rapporteert over het gebruik van grondstoffen/dragers en werkmateriaal
- Rapporteert mondeling en/of schriftelijk aan collega's en leidinggevende
- Volgt informatie op via beeldschermen en controlepanelen ter plaatse en/of vanuit de controlekamer
- Gebruikt instrumenten voor de productcontrole
- Voert productcontroles uit
- Neemt en labelt representatieve stalen
- Vergelijkt de resultaten van controles met richtwaarden
- Merkt afwijkingen aan producten op
- Analyseert en interpreteert controlegegevens
- Registreert de gegevens over de aard van de afwijking, het tijdstip en de oplossing
- Vult opvolgdocumenten in (tijdstip, waarden, ...)
- Houdt zich aan de productieorder en de technische fiche
- Stelt de procesinstallatieonderdelen manueel of computergestuurd om
- Stelt parameters manueel of computergestuurd af

- Kiest een programma uit een keuzemenu voor de productie
- Volgt ter plaatse informatie op via beeldschermen en controlepanelen of display
- Ziet erop toe dat de veiligheids- en milieuvoorschriften worden gerespecteerd
- Communiceert effectief en efficiënt
- Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken
- Rapporteert aan leidinggevenden
- Draagt de werkzaamheden over aan de volgende ploeg
- Werkt efficiënt samen met collega's
- Volgt aanwijzingen van verantwoordelijken op
- Geeft aanwijzingen aan collega's en medewerkers in functie van het productieproces
- Meldt problemen aan de verantwoordelijke
- Meldt problemen, afwijkingen aan de verantwoordelijke
- Rapporteert problemen aan de verantwoordelijke
- Rapporteert problemen aan de technicus of de verantwoordelijke
- Verleent hulp en advies aan onderhoudstechnici

Specifiek

- Bedient één of meerdere van de volgende types machines: degelpers, cilinderpers of stansmachine
- Maakt een zo voordelig en efficiënt mogelijke papierberekening
- Controleert de eerste drukproef vooraleer het drukproces te lanceren
- Beoordeelt de hoogdrukform(en) op productiefouten
- Bepaalt de juiste productiesnelheid, afhankelijk van het te verwerken materiaal
- Werkt met vellenschuivers en maakt het onderscheid tussen nikkel of koperen vellenschuivers)
- Past alle afwerkingstechnieken zoals rillen, ritsen, perforeren, stansen, pregen toe op een hoogdrukapparaat
- Maakt onderscheid tussen nikkel of koperen vellenschuivers
- Bewaakt de kwaliteit van het afwerkingsproces
- Vergelijkt en past de kleur aan de noden aan of aan de vraag van de klant
- Drukt stabiel met behoud van kleur tijdens het drukken van een oplage
- Maakt een witberekening voor het positioneren van de drukvorm t.o.v. het papier
- Bewaakt het vlot verloop van het drukproces met het oog op een constant kwaliteit
- Controleert regelmatig de netheid, kwaliteit van de afdruk, e.a.
- Registreert ordergegevens (insteltijden, aantallen, pannes, enz.) en ondernomen acties
- Zoekt onderdelen op in het stukkenboek
- Leest de handleiding en begrijpt ze
- Zorgt voor preventief onderhoud
- Verleent hulp en advies bij technische problemen aan de medewerker
- Geeft tijdens het productieproces aanwijzingen aan de medewerker
- Ziet toe op en bespreekt de uitvoering van de opdrachten van de medewerker
- Ziet toe op het tijdig en correct afladen van geproduceerde goederen
- Neemt kennis van het productieorder
- Ziet toe op de uitvoering van de productie
- Ziet toe op de netheid aan de pers
- Overlegt met de productieverantwoordelijke

Probleemoplossende vaardigheden

Generiek

- Voert risicoanalyses uit en reageert op gepaste wijze
- Evalueert veiligheidsrisico's en neemt gepaste maatregelen
- Legt de productie stil indien nodig
- Merkt afwijkingen, storingen of nood aan preventief onderhoud op en neemt op passende wijze actie
- Gaat na wat de oorzaak is van een storing, afwijking
- Regelt de procesinstallatie bij volgens de analyse
- Regelt parameters/coördinaten bij volgens de analyse
- Legt de productie stil indien nodig
- Formuleert verbetervoorstellen inzake preventief onderhoud
- Neemt gepaste actie bij producten die niet voldoen aan de voorschriften
- Gaat na wat de oorzaak is van een afwijking aan het product
- Legt de productie stil indien nodig
- Volgt ter plaatse veiligheidsinformatie op via beeldschermen en controlepanelen en reageert op gepaste wijze
- Interpreteert gegevens en reageert passend
- Interpreteert de gegevens en reageert passend
- Formuleert verbetervoorstellen

Specifiek

- Signaleert mogelijke fouten op de hoogdrukform (meestal polymeer) en onderneemt de nodige stappen
- Plaatst hulpstukken bij het niet goed transporteren van het papier (zijgelykhouders, rubbertjes op de zuigers,...)
- Verhelpt inkt- en drukproblemen: plukken (beschadiging van papierlaag), smetten (afzetten van de inkt op andere vellen), strepen, ...
- Regelt indien nodig de papierdoorvoer, de inktdosering, de druksnelheid, e.d. bij
- Verhelpt technische storingen en defecten aan de typodrukpers of doet beroep op de technici indien nodig
- Verhelpt storingen bij het verwerken van hotfoilmaterialen
- Verhelpt storingen
- Ondervult bij oneffenheden het te bedrukken materiaal (bijv. bij omslagen)

Motorische vaardigheden

Generiek

- Past hef- en tiltechnieken toe
- Regelt de afvoer van geproduceerde goederen
- Sorteert afval volgens de richtlijnen
- Houdt de werkplek schoon
- Bergt de eigen gereedschappen en hulpmiddelen op
- Gebruikt toestellen voor goederentransport
- Verzorgt de toevoer van grondstoffen/dragers en hulpproducten
- Stopt de procesinstallatie
- Houdt de voorraad op peil en onderneemt actie bij tekorten
- Gebruikt toestellen voor goederentransport

- Verzorgt de toevoer van grondstoffen/dragers en hulpproducten
- Stopt de procesinstallatie
- Plaast de procesinstallatie in veiligheidsmodus en bereidt ze voor op het uitvoeren van onderhoud

Specifiek

- Voegt inkten toe in de inktbak en regelt de inkschroeven naar verhouding van hoeveelheid inkt.
- Monteert hulpstukken in functie van stans- en rilwerk
- Stelt het 'ritsen' en 'rillen' in (voorvouwlijnen)
- Bevoorraadt de lader met papier en regelt de inleg van het papier, de aanleg (positionering en doorvoer) en uitleg (stapelen van gedrukte vellen)
- Raamt de drukvorm in
- Maakt een legger aan en past deze aan, afhankelijk van het te bedrukken materiaal
- Brengt een stansplaat aan
- Regelt de drukspanning
- Bouwt letterrollen in- en uit
- Maakt gebruik van de likrol en de inktbak en doseert de hoeveelheid inkt
- Werkt met een hotfoil* of warmfolie
- Vervangt foliemateriaal
- Wast de machine uit met een rakel
- Houdt alles netjes en proper, zowel op als rond de machine
- Legt gereedschappen terug op zijn plaats (werksleutels, sluitijzers, magneetblokken, opvulwit, typolatten, biege- perforereer- of kaplijnen, ...)
- Demonteert en bevestigt inktrollen
- Verricht smering en onderhoud volgens smeerplan
- Start de drukpers op
- Laadt tijdig geproduceerde goederen van de machine af om de machine vrij te maken voor verdere productie
- Gebruikt randapparatuur zoals de micrometer, polymeerapparaat, cicerometer, ...
- Beoordeelt het papier op een correcte wijze, bepaalt m.a.w. de dikte, de loopricting, ...
- Mengt inkten volgens afgesproken waarden (bijv. via de Pantonewaaier)
- Regelt bij indien nodig
- Regelt de typodrukpers fijn af
- Regelt het papiertransport af, zowel invoer, doorvoer en uitvoer en vermijdt beschadiging van het papier
- Maakt register en werkt passend met voor- en zijaanleg bij gebruik van vellenschuivers
- Biegt en maakt gebruik van alle materialen nodig voor het maken van één of meerdere biege- of kaplijnen
- Raamt een bestaande kapvorm in en maakt stand

Omgevingscontext

Generiek

- Dit beroep wordt uitgeoefend in productiebedrijven
- Het 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/dragers en het productieproces bepalend kunnen zijn voor de omgevingscondities van de productieruimte
- Het werk vindt plaats aan een procesinstallatie en/of vanuit een controlekamer met beeldschermen en/of controlepanelen
- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is vereist en kan verschillen naar gelang de producten die behandeld worden en de aard van de uitgevoerde operaties
- Er moet voortdurend rekening gehouden worden met hygiëne-, milieu- en veiligheidsvoorschriften
- Samenwerking in team is noodzakelijk

Specifiek

- Dit beroep wordt staande uitgevoerd
- Dit beroep vraagt een inspannende houding bij het uitvoeren van stelwerkzaamheden
- Het werk vraagt zware kracht bij het regelmatig tillen van stapels papier, karton, ... bij het bevoorraden van de typodrukpers
- Er wordt gewerkt in een ruimte waar men wordt blootgesteld aan lawaai, warmte, stof, geurhinder (inkt, reinigingsmiddelen), een wisselende vochtigheidsgraad en chemicaliën. Binnen deze context worden er indien nodig aangepaste beschermingsmiddelen voorzien zoals een stofmasker, handschoenen, beschermende bril, beschermend zeep en wordt de werkruimte ingericht met plaatselijke afzuiging en luchtverversing
- Dit beroep kent een verhoogd risico op letsel door gekneld raken
- Het werk vindt plaats aan zeer specifieke persen waarvoor (zoals een Heidelberg degelpers of cilinderpers of stansmachine) die de een behoorlijk aantal decibels kunnen produceren
- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is vereist en kan verschillen naar gelang de producten die behandeld worden en de aard van de uitgevoerde operaties. Zo zal de beroepsbeoefenaar in bepaalde gevallen handschoenen dragen tijdens de werkzaamheden ter preventie van snijwonden
- Het beroep vraagt dat de eisen op vlak van persoonlijke veiligheid en hygiëne strikt toegepast worden
- Het werk vraagt om een ergonomische houding aan de drukpers
- Het werk vraagt om een eenzijdige houding bij het nauwkeurig monteren van witregels en magneetblokken

Handelingscontext

Generiek

- Communiceert efficiënt met het team o.a. voor de overdracht naar de volgende shift
- Houdt rekening met veiligheids- en milieuvoorschriften in omgang met grondstoffen/dragers en producten
- Gaat economisch en ecologisch om met grondstoffen/dragers en producten
- Houdt zich aan voorschriften en procedures
- Houdt rekening met veiligheidssignalisatie op de werkplek
- Heeft permanente aandacht voor de kwaliteit van het product
- Volgt alle informatiegegevens m.b.t. het productieproces permanent op

- Houdt zich aan tijdschema's voor de realisatie van het productieproces
- Voert uiteenlopende opdrachten uit met diverse grondstoffen/dragers
- Is zich constant bewust van de mogelijke impact van zijn handelingen
- Is mee verantwoordelijk voor het volledige proces

Specifiek

- Het beroep vereist een grote mate aan nauwkeurigheid
- De uitoefening van het beroep vereist een hoge mate van handigheid en technisch inzicht bij het hanteren van kleine gereedschappen en meetlatten
- Het beroep vraagt een groot vermogen om de machines en toebehoren fijn af te regelen
- De zeer specifieke persen (zoals een Heidelberg degelpers of cilinderpers of de stansmachine) vragen van de beroepsbeoefenaar technisch inzicht in mechanica en een hoog redeneringsvermogen om de machine in gereedheid te brengen
- Het beroep vraagt een groot visueel inlevingsvermogen
- Het beroep vraagt een hoge mate aan oplettendheid en concentratie bij het samenstellen en instellen van drukvormen
- De beroepsbeoefenaar is alert voor kwaliteitsafwijkingen
- De beroepsbeoefenaar heeft feeling en oog voor kwaliteit
- De beroepsbeoefenaar moet actief zoeken naar situaties om zijn/haar competentie(s) te verbreden en te verdiepen
- De beroepsbeoefenaar moet open staan voor en zich aanpassen aan wisselende contexten, eisen, omstandigheden, vereisten, gebeurtenissen, handleidingen (er is namelijk geen specifieke handleiding voor een typodrukker), ...
- Het beroep vraagt dat de eisen op vlak van persoonlijke veiligheid en hygiëne strikt toegepast worden.
- Een volwaardig typodrukker moet over voldoende communicatieve vaardigheden beschikken en de over nodige basiskennis van assertiviteitstechnieken beschikken, teneinde het productieproces aan de flexopers in goede banen te kunnen leiden
- Het ganse drukkersteam is mee verantwoordelijk voor het proces en het resultaat, de typodrukker legt zich toe op drukwerkveredeling of een afwerkingsproces, en komt vaak op het einde van de productieketen in actie
- De typodrukker moet op eigen kracht kunnen handelen en beslissingen durven/kunnen nemen.
- De taakverdeling ligt in de ene organisatie meer vast dan in de andere. In veel gevallen zal de typodrukker nauw samenwerken met de procesoperator drukken.

Autonomie

Is zelfstandig in

- het opstellen van de eigen planning
- zorgen voor de toevoer van de grondstoffen;
- het opstarten, instellen, proefdraaien, sturen, bijstellen, omstellen en stoppen van de procesinstallatie
- de opvolging van het productieproces
- kwaliteitsopvolging en -controle en (basis)onderhoud
- het overleggen met de collega's over concrete werkzaamheden om een continu productieproces te garanderen

Is gebonden aan

- tijdschema/planning
- veiligheids- en milieuvoorschriften/procedures
- productieorder/technische fiche, hygiëneregelgeving
- kenmerken van de grondstoffen/dragers
- richtwaarden; kwaliteitsnormen/voorschriften en rapporteringsprocedures

Doet beroep op

- de leidinggevende voor de planning; productieorder; meldingen van storingen, technische interventies of nood aan (extern) onderhoud; productieoptimalisatie en bijkomende instructies en doet beroep op de (onderhouds)technieker voor storingen, technische interventies en onderhoud

Verantwoordelijkheid

Generiek

- Verzamelt en neemt kennis van de productiefiches en -voorschriften
- Controleert de voorraad grondstoffen/dragers en materialen (beschikbaarheid, tekorten, hoeveelheid, dosering, mengeling, conformiteit, kwaliteitsafwijkingen)
- Stelt de procesinstallatie in door het instellen, selecteren van een programma
- Controleert de veiligheidsvoorzieningen van de eigen procesinstallatie
- Stuurt de procesinstallatie
- Bewaakt het (geautomatiseerde) proces en stuurt bij indien nodig
- Stuurt preventief of correctief (basis)onderhoud aan de procesinstallatie
- Registreert en rapporteert het verloop van het productieproces
- Voert kwaliteitscontroles uit
- Stelt de procesinstallatie om
- Organiseert de werkplek veilig, ordelijk en milieubewust
- Werkt in teamverband
- Verricht voorbereidende werkzaamheden voor de realisatie van het drukwerk op de typopers
- Beoordeelt en maakt de hoogdrukvorm aan
- Verricht handelingen om de typopers in bedrijf te stellen
- Past afwerkingstechnieken toe
- Realiseert het drukwerk op de typopers conform de afdrukvereisten en de gewenste kwaliteit
- Onderhoud manueel de typodrukpers
- Bewaakt het continu productieproces en stemt hiervoor af met de medewerkers aan de machine(straat), -lijn

Specifiek

- Beheerst en maakt gebruik van flexodruk als procedé of druktechniek
- Interpreteert de orderinformatie voor productie
- Stelt de machine in voor productie
- Verricht productieondersteunende werkzaamheden
- Maakt, volgens bepaalde voorschriften (bijv. recepten, werkprocedures, ...) inkten aan (samenstellen), om de voorgeschreven kleur en de hoeveelheid drukklaar aan de drukmachines te kunnen aanleveren

- Bedient de machine voor productie
- Bewaakt de kwaliteit van het productieproces
- Coördineert de activiteiten van (eventuele) medewerkers aan de machine(straat), -lijn

2.3 ATTESTEN EN VOORWAARDEN

Wettelijke attesten en voorwaarden

Er zijn geen wettelijke attesten of voorwaarden verplicht.

Bijkomende attesten

Voor het uitoefenen van bepaalde werkzaamheden en/of in bepaalde contexten kunnen bepaalde attesten en/of certificaten nodig of wenselijk zijn:

- CACES R 389-1 (Transpallet met bestuurder en palletwagens)
- CACES R 389-3 (Vrijdragende heftrucks met een maximale capaciteit van 6000 kg)
- CACES R 389-4 (Vrijdragende heftrucks met een minimale capaciteit van 6000 kg)

3. Arbeidsmarktrelevantie / maatschappelijke relevantie

3.1 ARBEIDSMARKTRELEVANTIE

Tewerkstelling

Voor cijfers in de printmedia sector rond tewerkstelling kan een beroep gedaan op volgende informatiebron: Cevora / Febelgra-Grafoc (bron: 2018 sectorconvenant sociale partners van de grafische sector (PC 130))

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 en in andere sectoren zoals de bank- en de chemiesector deze activiteiten aan bod komen.

Het cijfermateriaal is niet volledig jobspecifiek.

Tewerkstelling Cevora

Cevora	Bron = RSZ-lijst van bedrijven die bijdrage leveren aan Sociaal Fonds PC218 (vanaf april 2015 PC200)				
	*Bron = steunpunt WSE, Aantal werknemers naar sectorgroep, paritair comité en statuut				
**Bedrijven die bijdrage leveren aan PC200 kunnen dezelfde bedrijven zijn als bedrijven die bijdrage leveren aan PC130					
	2012	2013	2014	2015	2017
Aantal bedienden PC200	5.221	4.845	4.712	4.250	3.881
Aantal bedrijven totaal PC200**	709	663	711	674	642
Aantal werknemers PC130*	9.565	9.002	8.265	8.044	7.649

Tewerkstelling Cevora Vlaanderen

Cevora	Bron = RSZ-lijst van bedrijven die bijdrage leveren aan Sociaal Fonds PC218 (vanaf april 2015 PC200)				
	*Bron = steunpunt WSE, Aantal werknemers naar sectorgroep, paritair comité en statuut				
**Bedrijven die bijdrage leveren aan PC200 kunnen dezelfde bedrijven zijn als bedrijven die bijdrage leveren aan PC130					
Cijfers enkel voor Vlaanderen	2012	2013	2014	2015	2017
Aantal bedienden PC200	3.549	3.341	3.262	3.156	2.995
Aantal bedrijven totaal PC200**	500	474	447	430	418
Aantal werknemers PC130*	6.967	6.611	6.089	5.988	5.754

Tewerkstelling Febelgra Gewest

Febelgra	Tewerkstelling van arbeiders PC130 in de grafische nijverheid (excl. krantendrukkers) in België over de laatste 5 jaar (Bron data WSE)				
Gewest	2012	2013	2014	2015	2016
Brussel	445	396	357	312	298
Waals gewest	1.828	1.681	1.513	1.441	1.377
Vlaams gewest	6.967	6.611	6.089	5.988	5.793
België	9.240	8.688	7.959	7.741	7.468
Jaarlijkse evolutie in %	-4,51	-5,97	-8,39	-2,74	-3,52

Tewerkstelling Febelgra Hoofdactiviteit

Febelgra	Tewerkstelling in de grafische nijverheid, arbeiders en bedienden (excl. krantendrukkerijen) in België over de laatste 5 jaar over de hoofdactiviteit (Bron Febelgra)				
Hoofdactiviteit	2012	2013	2014	2015	2016
Afwerking	650	581	556	374	347
Drukken	10.280	9.688	9.164	8.810	8.685
Prepress/Overige	1.734	1.522	1.464	1.409	1.520
België (totaal)	12.664	11.791	11.184	10.593	10.552

Vacatures

Er zijn geen afgebakende vacaturegegevens voor dit beroep beschikbaar.

We kunnen de cijfergegevens over de verschillende types drukkers/drukafwerkers niet duidelijk onderscheiden. We verwijzen hiervoor naar de opmerking bij de rubriek "tewerkstelling", dat deze beroepen ook aangeboden worden in andere sectoren.

Voor cijfers van de VDAB in de printmedia sector werd een beroep gedaan op volgende informatiebronnen:

http://www.vdab.be/trends/sectorrapporten/grafische_nijverheid_papier_karton.pdf

<http://www.vdab.be/trends/vacatureanalyse/studie2011.pdf> , blz 38 - 39

<http://arvastat.vdab.be/arvastat/admin/help/neccircuit.htm>

Drukkers vacatures: spreiding over de betrokken sectoren

Ontvangen vacatures Drukker 2016		Provincies														Openstaande vacatures		
		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Nikolaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen		TOTAAL	
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks VDAB	03. Textiel, kleding en schoeisel								6			2	1					9
	04. Grafische nijverheid, papier en karton	11	10	15	1	4	1	8	11	5	3	33	11	3	5	1		122
	05. Chemie, rubber en kunststof					6	4				1	5						16
	06. Vervaardiging van bouwmaterialen								2									2
	11. Overige industrie		3							3	1							7
	14. Groot- en kleinhandel	2		2					8	1						1		14
	19. Zakelijke dienstverlening	2	1															3
	26. Maatschappelijke dienstverlening				1													1
Totaal	15	14	17	2	10	5	16	20	8	5	40	12	3	6	1		174	
NEC zonder Uitzendopdrachten via	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	7	1		4		2	1	29	2	9	13	10		2	2		82
Uitzendopdrachten	04. Grafische nijverheid, papier en karton	1																1
	17. Informatica, media en telecom										1							1
	19. Zakelijke dienstverlening							1	1									2
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	31	66	61	27	31	13	18	217	16	88	233	69	16	60	19		965
	21. Diensten aan personen									2								2
	Totaal	32	66	61	27	31	13	19	218	18	88	234	69	16	60	19		971
Totaal IGS810 Drukker		54	81	78	33	41	20	36	267	28	102	287	91	19	68	22	7	122

Drukafwerkers vacatures: spreiding over de betrokken sectoren

Ontvangen vacatures DRUKKERAFWERKER 2016		Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL	Openstaande vacatures
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	03. Textiel, kleding en schoeisel												1				1
	04. Grafische nijverheid, papier en karton	8	6	3		1	4		3	3		26	5	4	7		70
	05. Chemie, rubber en kunststof										2						2
	10. Hout- en meubelindustrie													5			5
	11. Overige industrie							1									1
	14. Groot- en kleinhandel						2		2								4
	17. Informatica, media en telecom							1									1
	19. Zakelijke dienstverlening						2		1								3
Totaal	8	6	3		1	8	2	6	3	2	26	6	4	12		87	
NEC zonder Uitzendopdrachten via	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling			2	1				106			3	1		5		118
Uitzendopdrachten	19. Zakelijke dienstverlening							2									2
	20. Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	10	6	14	8	14	12	68	127	34	16	90	8	9	46	2	464
	27. Overige dienstverlening					3											3
	Totaal	10	6	14	8	17	12	70	127	34	16	90	8	9	46	2	469
Totaal IG7810 Drukafwerker		18	12	19	9	18	20	72	239	37	18	119	15	13	63	2	674

Evolutie aantal openstaande vacatures

DRUKKER	2013	2014	2015	2016
NEC zonder uitzendopdracht aan VDAB	7	22	17	31
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren	7	8	13	8
Uitzendopdracht	102	109	139	170
TOTAAL	116	139	169	31

DRUKAFWERKER	2013	2014	2015	2016
NEC zonder uitzendopdracht aan VDAB	10	4	7	11

Drukker: openstaande vacatures (aantal, spreiding)

Regio DRUKKER Eind december 2016	Antwerpen-Boom	Mechelen	Brussel HG	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	3	3	0			4	1	3	2	1	11	2			1	31
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren	0	1		2			1	2	2							8
Uitzendopdrachten	6	8	4	5	4	2	5	49	3	19	42	16	4	2	1	170
TOTAAL	9	12	4	7	4	6	7	54	7	20	53	18	4	2	2	209

Drukafwerker: openstaande vacatures (aantal, spreiding)

Regio DRUKAFWERKER Eind december 2016	Antwerpen-Boom	Mechelen	Brussel HG	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	TOTAAL
NEC zonder Uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld		1									5		0	5		11
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren			1											1		2
Uitzendopdrachten				2	3		8	10	5	6	6	5	2	2		49
TOTAAL		1	1	2	3		8	10	5	6	11	5	2	8		62

Evolutie van het aantal vacatures (in de tijd)

Jaartal	2013	2014	2015	2016
DRUKKER				
NEC zonder uitzendopdrachten rechtstreeks aan VDAB gemeld	93	135	128	174
NEC zonder Uitzendopdrachten via wervings- en selectiekantoren	32	46	76	82
Uitzendopdrachten	515	564	964	971
TOTAAL	640	745	1168	1227

Jaartal	2013	2014	2015	2016
DRUKAFWERKER				
NEC zonder uitzendopdrachten				

Spreiding van het aantal vacatures per provincie en/of regio

Regio DRUKKER	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas- Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdracht	15	14	17	2	10	5	16	20	8	5	40	12	3	6	1	174
Uitzendopdracht	7	1		4		2	1	29	2	9	13	10		2	2	82
	32	66	61	27	31	13	19	218	18	88	234	69	16	60	19	971
TOTAAL	54	81	78	33	41	20	36	267	28	102	287	91	19	68	22	1227

Regio DRUKAFWERKER	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Brussel HG	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St. Niklaas- Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	Buiten Vlaanderen	Totaal
NEC zonder uitzendopdracht	8	6	3		1	8	2	6	3	2	26	6	4	12		87
Uitzendopdracht			2	1				106			3	1		5		118
	10	6	14	8	17	12	70	127	34	16	90	8	9	46	2	469
TOTAAL	18	12	19	9	18	20	72	239	37	18	119	15	13	63	2	674

Niet werkende werkzoekenden op basis van max. 8 beroepsaspiraties

Beroep	Antwerpen-Boom	Mechelen	Turnhout	Leuven	Vilvoorde	Brugge	Kortrijk-Roeselare	Oostende-Ieper	Aalst-Oudenaarde	Gent	St.Niklaas-Dendermonde	Limburg Oost	Limburg West	TOTAAL
IA1124 Atelierchef grafische industrie	4	1	2	1			2	1	3	2	1	2	3	22
IC3530 Grafisch ontwerper	515	168	148	180	172	80	91	62	106	284	93	108	184	2191
IG3810 Printdesigner	126	41	55	56	36	15	32	21	20	71	31	31	54	589
IG5810 Drukker	88	25	52	34	37	25	29	20	20	57	25	13	30	455
IG5820 Digitaal drukker	10	4	7	7	8	1	3	3		7	3	4	13	70
IG7710 Operator drukafwerkingsmachines	22	6	18		9	5	5	5	5	8	7	4	8	102
IG7810 Drukafwerker	45	10	31	5	10	9	7	17	3	21	5	8	16	187
IG7820 Boekbinder-restaurateur	6	2	3	5	3	3	1	5	1	7		4	1	41
IP1750 Operator van een papier- of kartonmachine	15	8	29	10	13	5	22	3	11	18	16	22	15	187
IP1760 Operator van een pulpmachine				4			2		2	3	1	4	1	17
IP1790 Operator verpakkingsinstallaties	234	104	110	68	59	37	166	102	123	223	105	63	89	1483
Eindtotaal	1065	369	455	370	347	180	360	239	294	701	287	263	414	5344

Knelpuntberoep

Beroep	Ontvangen jobs NEC zonder uitzendopdr.	Aard knelpunt: 3 mogelijke redenen van toepassing	Omschrijving
DRUKKER	127 ontvangen 18 openstaand (mei 17 -april 18)	Kwalitatief	Er zijn wel voldoende arbeidskrachten, maar zij hebben niet de nodige bekwaamheden om het beroep uit te oefenen of de werkgever stelt hoge bijkomende eisen
		Kwantitatief	Er zijn niet voldoende werkzoekenden voor bepaalde beroepen, bijvoorbeeld door een tekort aan leerlingen in bepaalde richtingen of omdat er geen schoolse opleiding bestaat
DRUKAFWERKER	86 ontvangen 18 openstaand (mei 17 -april 18)	Specifieke arbeidsomstandigheden:	laag loon, stress, ongunstige werktijden, statuut van zelfstandige, vuil, zwaar of ongezond werk,...

4. Samenhang

Intersectorale samenhang

Procesoperatoren komen in heel wat beroepen/sectoren voor en hebben gemeen dat ze allemaal mechanische of chemische processen sturen. Deze procesoperatoren beschikken daardoor over heel wat gemeenschappelijke competenties. Dat houdt onder meer in dat mits een aanvullende opleiding procesoperatoren in verschillende beroepen/sectoren inzetbaar zijn.

Sectorale samenhang

Operatoren in de drukkerijwereld starten hun opleiding in de meest voorkomende gevallen met het offsetprocedé als druktechniek. Vertrekkende van de productiemedewerker, de productieoperator naar de procesoperator. Procesoperatoren kunnen zich vervolgens specialiseren in procedés zoals flexo-, typo- en rotatiedruk.

De procesoperator drukken kan starten als productiemedewerker drukken. Gedurende deze periode zal de productiemedewerker eerst een machine- (straat), -lijn leren bedienen en daarna leren instellen, zodat hij/zij nadien kan ingezet worden als productieoperator en tenslotte als een volwaardig procesoperator. In een latere fase kan men eventueel verticaal doorgroeien tot een kwaliteitscontroleur of een leidinggevende.

De operatoren in de drukafwerking kunnen zich mits de nodige opleiding ook toeleggen op de specifieke procedés zoals flexo-, typo- en rotatiedruk.

Een procesoperator met de nodige aanleg en interesse voor het voorbereidend luik van het proces komt ook in aanmerking om zich toe te leggen op het digitaal drukken.

Typodrukker	Flexodrukker	Rotatiedrukker	Operator digitaal drukken in de printmedia / in de papier- en kartonverwerking (digital print operator)
Procesoperator drukken in de printmedia		Procesoperator drukafwerking in de printmedia	
Procesoperator drukken in		Productieoperator drukafwerking	