

Samenvatting

Algemene kenmerken

Het beroepsprofiel Fijnconstructiebankwerker/lasser wordt over het algemeen in de metaalproductenindustrie aangetroffen, met name bij constructiebedrijven. Betreffende bedrijven vervaardigen vooral het fijnere constructiewerk. Daarnaast wordt dit profiel aangetroffen bij bedrijven in ondermeer de jachtenbouw en interieurbouw. Tevens wordt het profiel aangetroffen bij toeleverende bedrijven voor de machine-industrie.

De Fijnconstructiebankwerker/lasser werkt uitsluitend binnen het bedrijf op bijvoorbeeld een constructie-afdeling.

Essentie van het profiel

De Fijnconstructiebankwerker/lasser vervaardigt zelfstandig volledige constructies van pijp-, staaf- en plaat- en profielmateriaal. Deze producten kenmerken zich door de hoge eisen die worden gesteld aan de afwerking en het visuele aspect (esthetische kwaliteit) en de oppervlakteruwheid. De profielhouder vervaardigt de volledig constructie, tot en met de nabewerking.

De profielhouder is allround op het gebied van constructiewerk. Hij werkt vooral met staaf-, profiel-, plaat- en pijpmateriaal en verricht zowel scheidende, verspanende, vervormende als verbindende werkzaamheden. De verbindende technieken betreffen met name lassen; de profielhouder verschillende lasprocessen. Overige verbindende technieken zijn bijvoorbeeld lijmen en kitten.

De profielhouder werkt vooral met hoogwaardige, niet-corroderende materialen, zoals RVS en non-ferro (aluminium, messing, koper en dergelijke, soms titanium).

De profielhouder vervaardigt zowel enkelstuks als kleine series producten.

Kernwoorden bij dit profiel zijn: nauwkeurigheid, zorgvuldigheid, betrokkenheid bij het product, zelfstandigheid, vindingrijkheid, leergierigheid en teamgeest.

Fijnconstructiebankwerker/lasser

Nummer: IV-12

I - ALGEMENE KENMERKEN VAN HET PROFIEL

Functienamen profielhouders in het bedrijf

Voorbeelden van functienamen bij bedrijven:

- Fijnconstructiebankwerker/lasser
- Aluminium constructiebankwerker
- RVS constructiebankwerker

Type bedrijven waar het profiel voorkomt

- De Fijnconstructiebankwerker/lasser is werkzaam in de metaalproductenindustrie, met name bij constructiebedrijven. Deze bedrijven vervaardigen vooral het fijnere constructiewerk.
- De profielhouder werkt daarnaast bij bedrijven (van uiteenlopende omvang) in onder meer de jachtenbouw (bv. dekuitrusting) en interieurbouw (bv. winkels of kantoren).
- Tevens wordt de profielhouder aangetroffen bij toeleverende bedrijven voor de machine-industrie, die bijvoorbeeld machines bouwen voor elektrotechnische industrie en voedingsmiddelenindustrie.

Aantal profielhouders

In totaal gaat het om 8.000 - 9.000 profielhouders.

Positionering profiel binnen het bedrijf

- De Fijnconstructiebankwerker/lasser behoort tot de beroepengroep Constructie.
- De profielhouder werkt uitsluitend binnen het bedrijf.
- De profielhouder werkt binnen een team en onder aansturing van een (meewerkend) leidinggevende.
- Het profiel kent enige raakvlakken met het profiel Constructiebankwerker/lasser en met de Constructiebankwerker/lasser Allround.

II - BESCHRIJVING BEROEPSACTIVITEITEN

Essentie van het profiel

- De Fijnconstructiebankwerker/lasser vervaardigt zelfstandig volledige constructies van pijp-, staaf- en plaat- en profielmateriaal. Deze producten kenmerken zich door de hoge eisen die worden gesteld aan de afwerking en het visuele aspect (esthetische kwaliteit) en de oppervlakteruwheid. De profielhouder vervaardigt de volledig constructie, tot en met de nabewerking.
- De profielhouder is allround op het gebied van constructiewerk. Hij werkt vooral met staaf-, profiel-, plaat- en pijpmateriaal en verricht zowel scheidende, verspanende, vervormende als verbindende werkzaamheden. De verbindende technieken betreffen met name lassen; de profielhouder verschillende lasprocessen. Overige verbindende technieken zijn bijvoorbeeld lijmen en kitten.
- De profielhouder werkt vooral met hoogwaardige, niet-corroderende materialen, zoals RVS en non-ferro (aluminium,

<p>messing, koper en dergelijke, soms titanium).</p> <ul style="list-style-type: none"> • De profielhouder vervaardigt zowel enkelstuks als kleine series producten. • Kernwoorden bij dit profiel zijn: nauwkeurigheid, zorgvuldigheid, betrokkenheid bij het product, zelfstandigheid, vindingrijkheid, leergierigheid en teamgeest. 	
Centrale beroepsactiviteiten	Extra beroepsactiviteiten
<p><i>Vorbereiding eigen werk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Werktekeningen lezen en interpreteren. • Maken en lezen van uitslagen. • Elementaire gegevens halen uit werktekeningen t.a.v. laswerk. • Onderscheiden materiaalsoorten. • Controleren van aangeleverde materialen (beschadigingen e.d.). • Kiezen van de juiste gereedschappen, op basis van instructies en werkorder. • Instellen en afstellen van machines en handgereedschappen. • Vervaardigen van vormmallen ten behoeve van het vervaardigen van constructies en constructiedelen. 	<p><i>Vorbereiding eigen werk</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Opstellen van een werkplan, bepalen van de juiste werkvolgorde.
<p><i>Uitvoering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verrichten van scheidende bewerkingen, zoals zagen, ponsen en doorslijpen. • Verrichten van verspanende bewerkingen, zoals vijlen, boren, en tappen. • Verrichten van vervormende bewerkingen, zoals buigen (machinaal en handmatig) en richten. • Lassen (verbinden) van constructiedelen, met behulp van verschillende lasbewerkingen en lasprocessen (in principe alle processen, vooral TIG, maar ook MIG/MAG, CO2 en BMBE). • Verrichten van overige verbindingstechnieken, zoals lijmen, kitten, boutverbinden en hardsolderen. • Bedienen van de meest voorkomende machines en handgereedschappen. Het betreft uitsluitend conventionele machines. • Tussentijds meten en controleren van onderdelen met behulp van meetgereedschappen (schuifmaat, rolmaat e.d.). 	<p><i>Uitvoering</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verrichten van overige verbindingstechnieken, zoals klinken en popnagelen. • Verbinden van kunststoffen (composieten) met metalen met behulp van speciale lijm- en kittechnieken. Dit komt met name voor in de jachtenbouw.
<p><i>Nazorg en controle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afwerken van constructies en constructiedelen, door frezen, polijsten, schuren, vijlen, slijpen en afbramen. • Meten en controleren van het eigen werk op maatvoering, afwerking en optische kwaliteit, visueel en met behulp van gangbare meetgereedschappen (schuifmaat, rolmaat, soms micrometer). 	<p><i>Nazorg en controle</i></p> <p>Niet van toepassing.</p>

<p>Houding</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Fijnconstructiebankwerker/lasser moet beschikken over goede sociale en communicatieve vaardigheden, omdat hij vaak in een team werkzaam is. Hij communiceert met collega's (op hoger of gelijkwaardig niveau) en met (meewerkend) leidinggevend. Bovendien participeert hij in informeel en formeel werkoverleg. • De profielhouder moet redelijk zelfstandig kunnen werken. • De constructies zelf en (met name) de afwerking daarvan, vragen om een grote nauwkeurigheid en zorgvuldigheid. • Er worden zeer hoge eisen gesteld aan de (optische) kwaliteit van de producten; beschadigingen of onregelmatigheden leiden tot afkeur. De profielhouder moet dus een groot kwaliteitsbewustzijn hebben en moet altijd kritisch zijn op zijn eigen werk. • Opdrachtgevers willen hun product vaak snel hebben. Met name in de jachtenbouw en de winkelinterieurs gelden (strikte) deadlines. Omdat de producten vaak in het laatste stadium worden in- of aangebouwd, moet de Fijnconstructiebankwerker/lasser snel en efficiënt kunnen werken, zonder dat dit ten koste gaat van de optische kwaliteit. Hij moet dus stressbestendig zijn. • De profielhouder moet een vrij grote leerbereidheid bezitten. Hij vergaart zijn kennis en vaardigheden vooral in de beroepspraktijk, niet alleen de technische werkzaamheden maar vooral de zorgvuldigheid en 'finesse'. Bovendien moet hij een veelvoud van metaalbewerkingen (leren) beheersen, zoals verbinden, vervormen, scheiden, in verschillende stadia van het productieproces (op maat maken, vervaardigen, samenstellen en afwerken). 	<p>Houding</p> <ul style="list-style-type: none"> • De leerbereidheid is ook van belang omdat sommige profielhouders aanvullend lascertificaten moeten behalen.
<p>Overige aspecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registreren van uren en materiaalgebruik van zijn eigen werk. • Participeren in informeel en formeel werkoverleg. • Bijhouden van de eigen uren- en productie-administratie. • Werken volgens voorschriften en regelgeving met betrekking tot arbeidsomstandigheden, veiligheid en milieu. • Schoonmaken van machines en handgereedschappen en meetinstrumenten. • Verrichten van preventief onderhoud aan machines en gereedschappen (schoonmaken, smeren e.d.) • Werken met hijs- en transportmiddelen. 	<p>Overige aspecten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sommige profielhouders hebben af en toe overleg met klanten (speciale wensen t.a.v. het constructiewerk, afwerking, etc.). Dit geldt vooral voor de meer ervaren profielhouders.
<p>Speciale aandachtsgebieden</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Een deel van de profielhouders bezit lascertificaten. 	

Complexiteit en knelpunten

- Het werk van de Fijnconstructiebankwerker/lasser is complex vanwege de variatie aan diverse constructies waarvoor uiteenlopende constructieve technieken nodig zijn. De profielhouder beheerst bijvoorbeeld verschillende lastechnieken en overige verbindingstechnieken (zoals lijmen).
- Een verder complicerende factor is de hoge eis die wordt gesteld aan de optische kwaliteit en de afwerking.
- Met name in de jachtbouw worden hoge eisen gesteld aan de trek- en spankracht van de constructies, zoals de mast en dekuitrusting.
- De afbreukrisico's komen vooral voort uit onzorgvuldig en onnauwkeurig werken. Dat kan leiden tot afkeur van de gehele constructie. Bijvoorbeeld in de voedingsmiddelenindustrie worden hoge eisen gesteld aan de nauwkeurigheid en oppervlakterutheid, met het oog op mogelijke besmetting.
- Het tekeninglezen is van groot belang voor de profielhouder. Tekeninglezen vergt ruimtelijk inzicht en concentratievermogen.

Niveau beroepsprofiel

- De Fijnconstructiebankwerker/lasser werkt beperkt zelfstandig. Hij werkt volgens tekeningen en instructies die door anderen worden bepaald.
- De profielhouder is verantwoordelijk voor zijn eigen werk, maar niet eindverantwoordelijk.
- Het werk van de profielhouder is vrij complex: hij vervaardigt redelijk complexe constructies waaraan hoge eisen worden gesteld. Zijn werk is bovendien beperkt routinematig (enkelstuks, kleine series).
- De profielhouder beheerst een breed scala aan bewerkings- en verbindingstechnieken. Daardoor is hij breed inzetbaar: binnen het werkveld constructie is hij vrij allround inzetbaar.

III - DUURZAAMHEID EN DYNAMIEK

Trends en ontwikkelingen in de beroepspraktijk

- Er spelen zowel markttechnische als technologische trends. De markt vraagt om steeds complexere producten en tegelijkertijd nemen de eisen die aan producten worden gesteld toe. Dat betreft niet alleen de technische kwaliteit, maar ook vormgeving en optische kwaliteit. Bovendien worden de nauwkeurigheidseisen ook steeds strenger.
- Er worden voortdurend nieuwe materialen (bv. titanium, duplexstaal) en verbindingstechnieken ontwikkeld (bv. lijmen, lasprocessen en -toevoegmaterialen). Dit maakt steeds hoogwaardiger productie mogelijk.
- De levenscyclus van producten wordt steeds korter, omdat klanten om exclusieve producten vragen. Dit geldt met name in de jachtbouw en winkelinterieurbouw wordt de doorloopsnelheid steeds hoger. De bedrijven waar de profielhouders werken moeten daarop inspelen. Dit stelt hogere eisen aan de flexibiliteit en inzetbaarheid van de medewerkers.

Duurzaamheid van het profiel

- Dit beroepsprofiel is homogeen.
- Het betreft een duurzaam profiel. De verwachting is dat de geschetste ontwikkelingen een beperkte invloed zullen hebben op dit beroepsprofiel.

Instroomeisen

Voor dit profiel is minimaal een opleiding VMBO-Techniek noodzakelijk, bij voorkeur aangevuld met enige relevant werkervaring en aanvullende lascursussen.

Werkervaring

Volgens bedrijven is tussen 5 en 8 jaar werkervaring nodig om als volwaardig Fijnconstructiebankwerker/lasser te kunnen functioneren.

Aanvullend moeten de profielhouders worden bijgeschoold op lassen en specifieke verbindings-technieken, zoals lijmen en kitten.

Een deel van de profielhouders beschikt over lascertificaten (niveau 3).

Doorstroom

De doorstroommogelijkheden zijn over het algemeen beperkt. In principe kan de Fijnconstructiebankwerker/lasser meewerkend leidinggevende verantwoordelijkheden krijgen.