beroepsonderwijs bedrijfsleven

Keuzedeel mbo

Verdieping stoom en water geschikt voor niveau 4

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0650

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Op: 02-06-2016

1. Algemene informatie

D1: Verdieping stoom en water geschikt voor niveau 4
Studielast
240
Beroepsvereisten
Nee
Certificaten
Nee
Gekoppeld aan kwalificatie(s)
Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers
Toelichting

Relevantie van het keuzedeel
Binnen een groot deel van de procestechnische bedrijven vindt stoom- en waterbehandeling plaats. In het kwalificatiedossier waaraan voorliggend keuzedeel gekoppeld is, wordt enkel de bediening van stoom- en waterbehandelingsinstallaties in zijn algemeenheid behandeld. Hierbij is geen specifieke aandacht voor die gevallen waarbij de medewerker in aanraking komt met de productie van stoom. In dit keuzedeel staat dat juist centraal. Hierdoor vergroot hij zijn inzetbaarheid op de arbeidsmarkt: door de verdieping binnen het keuzedeel is de beroepsbeoefenaar aantrekkelijker voor bedrijven waar stoom- en waterbehandeling plaatsvindt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan chemische bedrijven of de levensmiddelenindustrie.

Beschrijving van het keuzedeel
Dit keuzedeel biedt de beginnend beroepsbeoefenaar een verdieping in de verschillende aspecten van stoom en water. De nadruk ligt daarbij op de benodigde kennis en vaardigheden om verantwoord om te kunnen gaan met stoom- en waterbehandelingsinstallaties én de daarbij horende productie van stoom.
In tegenstelling tot het keuzedeel ‘Stoom en water geschikt voor niveau 2 en 3’ is in dit keuzedeel ook aandacht voor het benodigde inzicht in de apparatuur en processen rond stoom- en waterbehandeling om zo het probleemoplossend vermogen voor specifieke problemen ten aanzien van stoom en water te vergroten.

Branchevereisten
Nee

Aard van keuzedeel
Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Beheerst het productieproces van stoom

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar bedient en bewaakt de stoom- en waterbehandelingsinstallaties. De uit te voeren werkzaamheden vinden lokaal plaats. De complexiteit wordt vooral bepaald door het niveau van de benodigde (specialistische) kennis en vaardigheden dat noodzakelijk is om op een veilige manier met stoom- en waterbehandelingsinstallaties te kunnen werken. Bovendien moet hij zijn kennis en vaardigheden paraat hebben en kunnen toepassen om eenvoudige problemen met betrekking tot de stoomproductie te kunnen oplossen. Hiervoor is inzicht in het productieproces noodzakelijk.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar verricht de werkzaamheden zelfstandig en/of in een team. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en mede verantwoordelijk voor het werk van anderen. Hij toont bij (dreigende) storingen of product- of procesafwijkingen zijn verantwoordelijkheid door zeer snel een beslissing te nemen over de handelswijze die de situatie vereist: hoe in te grijpen in het proces. Hij is tevens verantwoordelijk voor het economisch, (voedsel)veilig, hygiënisch, kwalitatief goed en milieuverantwoord verlopen van de werkzaamheden.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Bezit kennis van verschillende typen stoom
- Bezit specialistische kennis van de voorbehandelingen die water moet ondergaan voor de productie van stoom
- Bezit specialistische kennis van waterbehandelingsinstallaties
- Bezit specialistische kennis van de werking van de verschillende types stoomketels (zoals vlampijpketel en waterpijpketel)
- Bezit kennis van de onderliggende principes van stoomketels
- Bezit kennis van de bij stoomsystemen gebruikelijke appendages
- Bezit kennis van de werking van stoomturbines
- Bezit kennis van de wet- en regelgeving op het gebied van stoom

- Kan relevante waterbehandelingsinstallaties op een correcte en veilige wijze gebruiken/bedienen
- Kan stoomketels op een correcte en veilige wijze gebruiken/bedienen
- Kan toezien op naleving van wettelijke/organisatie specifieke regels en procedures m.b.t. veiligheid, gezondheid en milieu
- Kan relevante meet- en controleapparatuur gebruiken/bedienen
- Kan stoomtabellen lezen en interpreteren
- Kan berekeningen met stoom uitvoeren
- Kan onderhoud verrichten aan waterbehandelingsinstallaties
- Kan eenvoudige problemen met stoom en water oplossen