

**1. TITEL VAN HET CERTIFICAAT (NL)**

**Diploma Beroepsonderwijs**  
**Kwalificatie: Commercieel technicus engineering**  
**Kwalificatiedossier: Middenkader engineering**

In de oorspronkelijke taal

**2. VERTAALDE TITEL VAN HET CERTIFICAAT (EN)**

**Certificate Senior Secondary Vocational Education**  
**Qualification: Commercial technician engineering**  
**Qualification file: Engineering (middle management)**

Deze vertaling heeft geen wettelijke status

**3. BESCHRIJVING VAARDIGHEDEN EN COMPETENTIES**

De belangrijkste taken van een Commercieel technicus engineering zijn:

Kerntaak 1: Ontwerpt producten of systemen

- 1.1 Verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens
- 1.2 Werkt ontwerpen uit
- 1.3 Kiest materialen en onderdelen
- 1.4 Maakt een kostenberekening

Kerntaak 2: Begeleidt werk

- 2.1 Begeleidt werkproces
- 2.2 Bewaakt begroting
- 2.3 Voert kwaliteitscontroles uit
- 2.4 Levert het werk op

Kerntaak 3: Verricht commerciële werkzaamheden

- 3.1 Doet voorstellen voor commercieel beleid
- 3.2 Onderhoudt contact met klanten
- 3.3 Beheert de voorraad

**4. REEKS BEROEPEN TOEGANKELIJK VOOR DE HOUDER VAN HET CERTIFICAAT**

De Commercieel technicus engineering werkt in bedrijven uit verschillende sectoren en van verschillende omvang. Men treft hem bijvoorbeeld aan in de sector industrie, dienstverlening en onderhouds- en servicebedrijven. De grootte van de bedrijven waar hij werkt varieert van het klein-, midden- tot het grootbedrijf. De werkgebieden waar de Commercieel technicus engineering werkt zijn: metaal, elektrotechniek, installatietechniek en machinebouw en mechatronica.

De Commercieel technicus engineering werkt op de commerciële afdeling van een technisch bedrijf aan commercieel beleid en het onderhouden van contacten met klanten.

**\* Toelichting**

Dit document dient om aanvullende informatie over het specifieke certificaat te verschaffen en bezit op zichzelf geen enkele wettelijke status. Het is gebaseerd op resolutie 93/C 49/01 van de Raad van 3 december 1992 over de transparantie van kwalificaties, op de resolutie 96/C 224/04 van de Raad van 15 juli 1996 over de transparantie van beroepsopleidingcertificaten en op de aanbeveling 2001/613/EC van het Europese Parlement en de Raad van 10 juli 2001 inzake mobiliteit binnen de Gemeenschap van studenten, personen in opleiding, vrijwilligers, leerkrachten en opleiders.

Meer informatie op: <http://www.europass.cedefop.europa.eu/>

© Europese Gemeenschappen 2002 - Versie 2010

## 5. OFFICIËLE GRONDSLAG VAN HET DOCUMENT

|  |  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
|--|--|----|------------|---|-----------|---|------|---|----------------|---|-----------|---|-----------------|---|-------------|---|------------------|---|--------|---|-------------|
| <p><b>Naam en rechtspositie van de opleidingsinstelling die het certificaat toekent</b><br/>                 Het certificaat dat na het afronden van de opleiding is afgegeven is ondertekend door de examencommissie van de onderwijsinstelling waar de opleiding gevolgd is.</p>   | <p><b>Naam en rechtspositie van de nationale/regionale instantie die de accreditatie/erkenning van het certificaat verzorgt</b><br/>                 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap</p>   |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| <p><b>Niveau van het diploma (nationaal of internationaal)</b><br/>                 Kwalificatieniveau 4 van de Nederlandse kwalificatiestructuur BVE<br/>                 Kenmerken: beroepsonafhankelijke vaardigheden, zoals tactisch en strategisch handelen. De beroepsbeoefenaar draagt eigen verantwoordelijkheid, waarbij het niet gaat om verantwoordelijkheid in uitvoerende zin, zoals bij controle en begeleiding, maar meer om formele, organisatorische verantwoordelijkheid. Verder behoort het bedenken van nieuwe procedures tot het takenpakket.<br/>                 NLQF-niveau 4 - EQF-niveau 4 - ISCED 3A</p>  | <p><b>Beoordelingsscore / minimumvereisten</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">10</td><td>uitmuntend</td></tr> <tr><td>9</td><td>zeer goed</td></tr> <tr><td>8</td><td>goed</td></tr> <tr><td>7</td><td>ruim voldoende</td></tr> <tr><td>6</td><td>voldoende</td></tr> <tr><td>5</td><td>bijna voldoende</td></tr> <tr><td>4</td><td>onvoldoende</td></tr> <tr><td>3</td><td>zeer onvoldoende</td></tr> <tr><td>2</td><td>slecht</td></tr> <tr><td>1</td><td>zeer slecht</td></tr> </table> | 10 | uitmuntend | 9 | zeer goed | 8 | goed | 7 | ruim voldoende | 6 | voldoende | 5 | bijna voldoende | 4 | onvoldoende | 3 | zeer onvoldoende | 2 | slecht | 1 | zeer slecht |
| 10   | uitmuntend   |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 9  | zeer goed  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 8  | goed   |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 7  | ruim voldoende   |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 6  | voldoende  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 5  | bijna voldoende  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 4  | onvoldoende  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 3  | zeer onvoldoende   |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 2  | slecht   |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| 1  | zeer slecht  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| <p><b>Toegang tot vervolgoedingen/beroepen</b><br/>                 De Commercieel technicus engineering kan binnen de verschillende werkgebieden van de techniek zoals werktuigbouwkunde, mechatronica, elektrotechniek en installatietechniek doorgroeien naar de volgende functies:<br/>                 · een sturende, leidinggevende functie zoals projectleider,<br/>                 · ontwerper,<br/>                 · een commerciële functie of<br/>                 · ondernemerschap.<br/>                 Hij kan op basis van werkervaring ook goed voor een beroep in een andere context kiezen.<br/>                 Doorstromen naar het hbo ligt bij de opleiding Middenkader engineering voor de hand. Afhankelijk van de omgeving waarin hij werkzaam is kan gekozen worden voor technische/natuurkundige hbo-opleidingen als Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek, Technische bedrijfskunde en Industrieel product ontwerpen.</p> | <p><b>Internationale overeenkomsten</b><br/>                 Het beroep Commercieel technicus engineering is niet gereguleerd in Nederland. De opleiding tot dit beroep op kwalificatieniveau 4 is echter wel gereguleerd onder de Europese richtlijn 2005/36/EG, gewijzigd met Richtlijn 2013/55/EU. De gereguleerde opleidingen bieden toegang tot gereguleerde beroepen op het niveau van een diploma volgens artikel 11 van deze richtlijn.</p>  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |
| <p><b>Juridische grondslag</b><br/>                 Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB), code centraal register beroepsopleidingen (crebo): 25296<br/>                 De opleiding voor deze kwalificatie wordt vanaf 1 augustus 2015 aangeboden.</p>  |  |    |            |   |           |   |      |   |                |   |           |   |                 |   |             |   |                  |   |        |   |             |

## 6. ERKENDE LEERWEGEN OM HET CERTIFICAAT TE VERKRIJGEN

|  |   |
|--|---|
| <p>Het middelbaar beroepsonderwijs kent twee leerwegen: de beroepsopleidende leerweg (bol) en de beroepsbegeleidende leerweg (bbl).<br/>                 Bij de beroepsopleidende leerweg bestaat het onderwijs voor het grootste deel uit theorie op school. De omvang van het praktijkgedeelte (beroepspraktijkvorming) ligt tussen de 20% en 60%. Bij de beroepsbegeleidende leerweg is de omvang van de beroepspraktijkvorming meer dan 60%. De deelnemer werkt vier dagen per week in een leerbedrijf en gaat voor de theorievakken nog een dag per week naar school.<br/>                 In principe is het mogelijk om beide leerwegen te volgen, maar het is afhankelijk van de onderwijsinstelling welke leerweg wordt aangeboden.</p> |   |
| <p><b>Gemiddelde duur van het onderwijs/de opleiding die tot het certificaat heeft geleid</b></p>  | <p><b>4 jaar (6400 studiebelastingsuren) (afhankelijk van de vooropleiding)</b></p> |
| <p><b>Toelatingseisen</b><br/>                 Het diploma voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) kaderberoepsgerichte leerweg, gemengde leerweg of theoretische leerweg, of een opleiding op vergelijkbaar niveau.</p>  |   |

## 7. AANVULLENDE INFORMATIE

Het middelbaar beroepsonderwijs in Nederland is gebaseerd op kwalificatiedossiers, die een of meer kwalificaties bevatten. De in deel 3 en 4 opgenomen informatie komt rechtstreeks uit het door de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap vastgestelde kwalificatiedossier. Het volledige kwalificatiedossier staat op <http://kwalificaties.s-bb.nl/>.

Aan de kwalificatie zijn keuzedelen gekoppeld. De keuzedelen hebben een totale omvang van 15% van de onderwijstijd. De door de student behaalde keuzedelen staan vermeld op het diploma.

Aanvullende informatie, waaronder een beschrijving van het nationale systeem voor kwalificaties, is te verkrijgen bij het National Reference Point (NRP), via [www.s-bb.nl](http://www.s-bb.nl). Het NRP is het informatiecentrum voor beroepskwalificaties voor Nederland. SBB is hiervoor door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap aangewezen.