

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

**Diploma Beroepsonderwijs**  
**Kwalificatie: Technisch specialist verbrandingsmotoren**  
**Kwalificatiedossier: Technisch specialist verbrandingsmotoren**

In de oorspronkelijke taal

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

**Certificate Senior Secondary Vocational Education**  
**Qualification: Technical specialist combustion engines**  
**Qualification file: Technical specialist combustion engines**

Deze vertaling heeft geen wettelijke status

**3. BESCHRIJVING VAARDIGHEDEN EN COMPETENTIES**

De belangrijkste taken van een Technisch specialist verbrandingsmotoren zijn:

Kerntaak 1: Analyseert complexe storingen aan verbrandingsmotoren en verhelpt deze

- 1.1 Bereidt storingsopdracht aan verbrandingsmotor voor
- 1.2 Inspecteert verbrandingsmotor en spoort storing op
- 1.3 Verhelpt de storing aan de verbrandingsmotor
- 1.4 Controleert de uitgevoerde werkzaamheden en rondt opdracht af
- 1.5 Rapporteert en adviseert opdrachtgever n.a.v. uitgevoerde werkzaamheden

Kerntaak 2: Stelt verbrandingsmotoren in bedrijf

- 2.1 Bereidt inbedrijfstelling voor
- 2.2 Verzorgt/coördineert testen van verbrandingsmotor/installatie
- 2.3 Verzorgt/coördineert aanpassingen, inbedrijfstelling en oplevering
- 2.4 Onderhoudt contacten met opdrachtgevers en andere in- en externe specialisten

Kerntaak 3: Geeft leiding en instructie aan team van technici

- 3.1 Plant en verdeelt werkzaamheden
- 3.2 (Bege)leidt technische medewerkers
- 3.3 Bewaakt en evalueert processen en procedures
- 3.4 Draagt binnen het bedrijf zorg voor kennisdeling

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

De Technisch specialist verbrandingsmotoren werkt als technicus aan verbrandingsmotoren voor bijvoorbeeld schepen, stroomaggregaten en andere industriële complexen, stadsverwarmingsinstallaties, kassen en grote (mobiele) werktuigen. De TSV is all round technicus, maar hij kan ook bepaalde specialismen beheersen zoals gasmotoren, motormanagement of uitlijning. Er bestaat voor de uitvoering een belangrijk onderscheid tussen binnen- en buitendienstwerk.

**5. OFFICIËLE GRONDSLAG VAN HET DOCUMENT****\* 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> 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> Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap</p>																				
<p><b>Niveau van het diploma (nationaal of internationaal)</b> Kwalificatieniveau 4 van de Nederlandse kwalificatiestructuur BVE 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. 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 vervolgoopleidingen/beroepen</b> Na het mbo zijn er doorstroommogelijkheden naar het hbo. Afhankelijk van belangstelling en ambitie zijn verschillende richtingen denkbaar, bijvoorbeeld Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek, Constructiestudies en Vervoer en logistiek (hbo Zee en lucht). Loopbaanmogelijkheden binnen de revisie- en dieselmotorbranche zijn er volgens de branchefunctiestructuren. Naast doorgroeien naar de functies als (senior) service engineer, (schade)inspecteur, engineer en leidinggevende functies als teamleider, werkplaatsmanager en servicemanager zijn ook verschuivingen naar commerciële functies denkbaar.</p>	<p><b>Internationale overeenkomsten</b> Het beroep Technisch specialist verbrandingsmotoren 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> Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB), code centraal register beroepsopleidingen (crebo): 95722 De opleiding voor deze kwalificatie wordt vanaf 1 augustus 2012 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 (bbf).</p> <p>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.</p> <p>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> 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 het kenniscentrum opgestelde

## 7. AANVULLENDE INFORMATIE

kwalificatiedossier. Het volledige kwalificatiedossier staat op [www.kwalificatiesmbo.nl](http://www.kwalificatiesmbo.nl).

Aanvullende informatie, waaronder een beschrijving van het nationale systeem voor kwalificaties, is te verkrijgen bij het National Reference Point (NRP) voor beroepskwalificaties voor Nederland: [www.nlgrp.nl](http://www.nlgrp.nl).

SBB is door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap aangewezen als NRP.