



## 1. TITEL VAN HET CERTIFICAAT (NL)

**Diploma Beroepsonderwijs**  
**Kwalificatie: Monteur elektrotechnische systemen**  
**Kwalificatiedossier: Mechatronica**  
 In de oorspronkelijke taal

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

**Certificate Senior Secondary Vocational Education**  
**Qualification: Mechanic electrotechnical systems**  
**Qualification file: Mechatronics**  
 Deze vertaling heeft geen wettelijke status

## 3. BESCHRIJVING VAARDIGHEDEN EN COMPETENTIES

Kerntaak 1: Maakt elektrotechnische- en mechatronische producten

- 1.1 Bereidt het maken van elektrotechnische- en mechatronische producten voor
- 1.2 Stelt elektrotechnische- en mechatronische producten samen
- 1.3 Stelt elektrotechnische- en mechatronische producten in en test ze
- 1.4 Rondt het maken van elektrotechnische- en mechatronische producten af

Kerntaak 2: Installeert en test elektrotechnische producten en systemen

- 2.1 Bereidt installeren en testen van elektrotechnische producten en systemen voor
- 2.2 Plaatst en installeert elektrotechnische producten en systemen
- 2.3 Rondt installatiewerkzaamheden af

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

In elektrotechnische bedrijven worden apparaten, machines of onderdelen van machines vervaardigd. Deze worden bijvoorbeeld gebruikt voor het uitvoeren van fysische-, bewegings-, thermische- en beheersingsprocessen. Het beheersingsproces betreft de aansturing van het fysische proces. Te denken valt aan liften, allerlei plaatsings- en sorteermachines (pick and place), vul- en verpakkingsmachines, lasrobots, volautomatische melkmachines en kopieermachines. De Monteur elektrotechnische systemen is hoofdzakelijk werkzaam bij middelgrote en grotere bedrijven die behoren tot de sector machine-industrie en apparatenbouw. Het gaat zowel om toeleverende bedrijven die halfabricaten aanleveren als om bedrijven die een compleet eindproduct vervaardigen. De Monteur elektrotechnische systemen werkt met elektrotechnische producten en systemen.

## 5. OFFICIËLE GRONDSLAG VAN HET DOCUMENT

**Naam en rechtspositie van de opleidingsinstelling die het certificaat toekent**

Het certificaat dat na het afronden van de opleiding is afgegeven is ondertekend door de examencommissie van de onderwijsinstelling waar de opleiding gevolgd is.

**Naam en rechtspositie van de nationale/regionale instantie die de accreditatie/erkenning van het certificaat verzorgt**

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

**\* 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

## 5. OFFICIËLE GRONDSLAG VAN HET DOCUMENT

<p><b>Niveau van het diploma (nationaal of internationaal)</b>                  Kwalificatieniveau 2 van de Nederlandse kwalificatiestructuur BVE                  Kenmerken: startkwalificatie, waarover iedereen minimaal zou moeten beschikken. De deelnemer ontwikkelt vaardigheden om uitvoerend werk te kunnen verrichten en is verantwoordelijk voor het eigen takenpakket.                  NLQF-niveau 2 - EQF-niveau 2 - ISCED 3C</p>	<p><b>Beoordelingsscore / minimumvereisten</b></p> <table style="border: none;"> <tr><td>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>                  De Monteur elektrotechnische systemen kan doorgroeien naar eerste monteur elektrotechnische systemen of technicus elektrotechnische systemen. Vanuit het vakgebied van de elektrotechnische systemen kan hij zich ook verbreden naar de mechatronica of naar service beroepen.</p>	<p><b>Internationale overeenkomsten</b></p>																				
<p><b>Juridische grondslag</b>                  Wet educatie en beroepsonderwijs (WEB), code centraal register beroepsopleidingen (crebo): 25341                  De opleiding voor deze kwalificatie wordt vanaf 01-08-2015 aangeboden.</p>																					

## 6. ERKENDE LEERWEGEN OM HET CERTIFICAAT TE VERKRIJGEN

Het middelbaar beroepsonderwijs kent twee leerwegen: de beroepsopleidende leerweg (bol) en de beroepsbegeleidende leerweg (bbl).  
 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.  
 In principe is het mogelijk om beide leerwegen te volgen, maar het is afhankelijk van de onderwijsinstelling welke leerweg wordt aangeboden.

<p><b>Gemiddelde duur van het onderwijs/de opleiding die tot het certificaat heeft geleid</b></p>	<p><b>2 jaar (3200 studiebelastingsuren) (afhankelijk van de vooropleiding)</b></p>
---	---

### **Toelatingseisen**

Het diploma voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) basisberoepsgerichte leerweg, of een opleiding op vergelijkbaar niveau.

## 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 [kwalificaties.s-bb.nl](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 hier door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap voor aangewezen.