

Berufliche Tätigkeiten im Vergleich

Zur besseren Vergleichbarkeit wurde die untenstehende Übersicht entwickelt, die einen raschen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten der Fachkräfte ermöglichen soll.

Angegeben sind die beiden Ausbildungsniveaus des niederländischen Ausbildungssystems und auf deutscher Seite des Anlagenmechanikers (SHK).

Unterschieden wird zwischen erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten und den damit verbundenen rechtlichen und versicherungstechnischen Befugnissen. Dieser Einschätzung liegen u. a. Normen aus der EU, den Niederlanden und Deutschlands zu Grunde.

Der Monteur werktuigkundige installaties (MBO-Niveau 2, Crebonummer 25350) führt größtenteils dieselben Tätigkeiten aus wie der Eerste monteur woning (MBO-Niveau 3, 25349), mit Ausnahme sehr komplexer Aufgaben. Des Weiteren hat er weniger Verantwortung. Beim Einstellen und Justieren einer Anlage zum Beispiel assistiert der Monteur dem Ersten Monteur und übt entsprechende Tätigkeiten nicht selbstständig aus.

In den Niederlanden gibt es keine reine Installateursausbildung auf MBO-Niveau 4.

Vergelijking van de werkzaamheden

De inhoud van de opleidingen, de bijbehorende kennis en vaardigheden werden vergeleken in dit project. Er werden overzicht-en ontwikkeld die laten zien wat de inzetmogelijkheden zijn van de beroepsbeoefenaar.

De twee niveaus van het Nederlandse opleidingssysteem en aan Duitse zijde de Anlagenmechaniker worden vermeld. Er wordt verschil gemaakt tussen verworven kennis en vaardigheden en de daarmee verbonden juridische en verzekeringstechnische bevoegdheden. Eén en ander is gebaseerd op o.a. Europese, Duitse en Nederlandse normen.

De Monteur werktuigkundige installaties (mbo niveau 2, crebonummer 25350) voert grotendeels dezelfde werkzaamheden uit als de Eerste monteur woning (mbo niveau 3, crebonummer 25349), uitgezonderd zeer complexe opdrachten. Verder heeft hij minder verantwoordelijkheden. Bij het instellen en justeren van een installaties bijvoorbeeld assisteert de monteur de Eerste monteur en oefent desbetreffende handelingen niet zelfstandig uit.

In Nederland is er op mbo niveau 4 geen opleiding die zich specifiek richt op de installatie van werktuigkundige installaties.

Unterschiede

Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Berufen ist, dass deutsche Anlagenmechaniker die Befugnis haben, elektrische Bau-gruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen fest installieren zu dürfen. In den Niederlanden muss hierzu ein Elektroniker hinzugezogen werden. Mit der Novellierung der deutschen Ausbildungsverordnung im Jahre 2016 wurden Einbau und Anschluss von Komponenten an Gebäude-

managementsysteme zu den Arbeitsfeldern des Anlagenmechanikers hinzugefügt. Dies ist in den Niederlanden (noch) nicht Bestandteil der Ausbildung. Für die Instandhaltung und Wartung von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen gibt es in den Niederlanden auf allen drei MBO-Niveaus gesonderte Ausbildungen. In Deutschland dagegen gehört die Wartung und Instandhaltung von Anlagen sowohl zum Aufgabengebiet des Anlagenmechanikers als auch des Kundendiensttechnikers (Aufstiegsfortbildung).

Befähigung für verschiedene Kernaufgaben — Bekwaamheid m.b.t. verschillende kerntaken

Berufliche Tätigkeiten	Niv. 2	Niv. 3	AM	Werkzaamheden
Beraten von Kunden	●	●	●	Advieseren van klanten
Bearbeiten von Werkstoffen	●	●	●	Bewerken van materialen
Installieren von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen	●	●	●	Installeren van werktuigkundige installaties en systemen
Installieren elektrischer Baugruppen und Komponenten	●	●	●	Installeren van elektrische modules en componenten
Einbauen und Einstellen von Gebäudemanagementsystemen	●	●	●	Inbouwen en afstellen van gebouwbeheersystemen
Anwenden von Trinkwasser-, Abwasser- und Hygienevorschriften	●	●	●	Toepassen van voorschriften m.b.t. drinkwater, afwater en hygiëne
Prüfen und Messen	●	●	●	Testen en meten
Instandhalten und Warten von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen	●	●	●	Onderhouden van werktuigkundige installaties en systemen
Dokumentieren abgeschlossener Arbeiten einschl. Materialaufwand	●	●	●	Documenteren van afgesloten werkzaamheden incl. verbruikt materieel

Legende/Legenda:

● fachliche Kenntnisse, qualifizierte Umsetzung, Autorisierung/Ausführungsbefugnis
vakkennis, gekwalificeerde uitvoering, bevoegd voor autorisatie

● fachliche Kenntnisse, qualifizierte Umsetzung, keine Autorisierung
vakkennis, gekwalificeerde uitvoering, niet bevoegd voor autorisatie

● geringe fachlichen Kenntnisse, keine qualifizierte Umsetzung
geringe vakkennis, geen gekwalificeerde uitvoering

Verschillen

Ein wezenlijk verschil tussen beide beroepen is dat de Duitse werktuigkundige monteur bevoegd is om elektrische modules en componenten in werktuigkundige installaties en systemen te installieren. In Nederland moet hiervoor ein elektricien erbij gehaald worden. Met de novellierung van de Duitse Ausbildungsverordnung in 2016 werden werkzaamheden m.b.t. het inbouwen en het aansluiten van componenten in gebouwbeheersystemen aan het curricula toegevoegd.

Dit is in Nederland (nog) niet onderdeel van de opleiding. Voor specifieke service en onderhoud van werktuigkundige installaties zijn er in Nederland aparte opleidingen op alle drie mbo niveaus. In tegenstelling tot Duitsland waar service- und onderhoudswerkzaamheden zowel voor de Anlagenmechaniker als ook voor de Kundendiensttechniker (servicemonteur, doorgroei-opleiding) tot de kerntaken behoren.

Ergänzende Lehrgänge und Praktika

NL → DE

(Basis ist die Ausbildung auf MBO-Niveau 3)

Lehrgänge

- Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (keuzedeel K0665 oder Lehrgang)
Dauer: 240 bzw. 80 Stunden
- Gebäudemanagementsysteme (ETE3/04)
Dauer: 40 Stunden
- Kundenorientierte Auftragsbearbeitung, Inbetriebnahme, Instandhaltung (IH6/03)
Dauer: 80 Stunden

Praktika: nicht erforderlich

DE → NL

Lehrgänge/Praktika: nicht erforderlich

Aanvullende leergangen en stages

NL → DE (Basis is de opleiding op mbo niveau 3)

Leergangen

- Elektrovakkracht voor vastgelegde werkzaamheden (keuzedeel K0665 of leergang)
Duur: 240 c.q. 80 uur
- Gebouwbeheersystemen (ETE3/04)
Duur: 40 uur
- Klantgeoriënteerde bewerking van opdrachten, inbedrijfstellen en onderhouden (IH6/03)
Duur: 80 uur

Stages: niet vereist

DE → NL

Leergangen/stages: niet vereist

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

BTZ des Handwerks GmbH

Beckstr. 19 D-49809 Lingen (Ems)
Hugo Kirchhelle
+ 49 (0) 5 91 9 73 04 43
kirchhelle@btz-handwerk.de

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Alfa-college

Parkweg 1-1 NL-7772 XP Hardenberg
Mirko Wohlrabe
+ 31 (0) 6 82 09 27 30
m.wohrlabe@alfa-college.nl

RTC Hardenberg

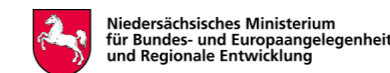
Parkweg 3 NL-7772 XP Hardenberg
+ 31 (0) 523 26 44 03
info@rtc-hardenberg.nl



www.deutschland-nederland.eu



Europäische Union
Europese Unie



ausbilden. arbeiten.
grenzenlos.

opleiden. werken.
grenzeloos.

“Doppelte Qualifizierung =
doppelte Chancen“

Berufsvergleiche D/NL
Anlagenmechaniker/in (SHK)



© DrKlausUwe – stock.adobe.com

“Dubbele kwalificering =
dubbele kansen“

Vergelijking beroepen NL/D
Monteur werktuigkundige installaties
(crebo 25350)
Eerste monteur woning (crebo 25349)

Der Bedarf an Fachkräften in der EUREGION steigt im gewerblich-technischen Bereich stetig an. Viele Unternehmen können schon ihre Ausbildungsplätze nicht mehr besetzen. Gleichzeitig stagniert die Bereitschaft zur Aufnahme einer Ausbildung oder einer Arbeit im Nachbarland. Ein Hauptgrund hierfür ist das fehlende Wissen um die Ausbildungssysteme und Arbeitsbedingungen nebenan. Ohne diese Kenntnisse fällt es naturgemäß schwer, Ausbildungsabschlüsse zu akzeptieren und Arbeitskräfte einzustellen.

Die Ausbildungssysteme im Vergleich

Ausbildung in Deutschland

- Dauer: 3,5 Jahre
- bundesweit gültige Regelung: Ausbildungsverordnung
- duale Ausbildung Betrieb - Berufsschule
- schulischer Teil auf Länderebene geregelt
- betrieblicher Teil mit Ülu in BTZn

Tätigkeitsfelder

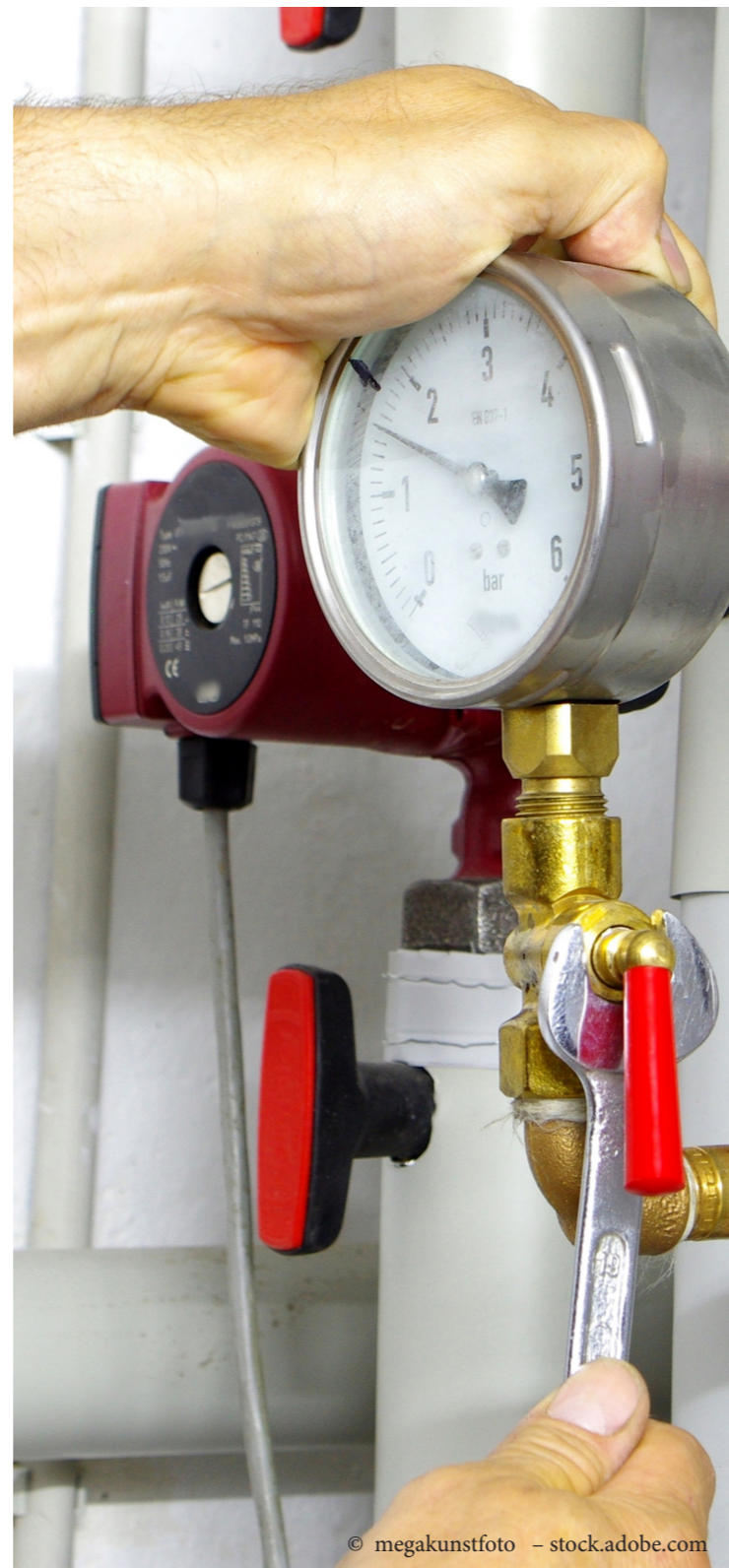
Anlagenmechaniker/-innen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik arbeiten in der Montage und Instandhaltung von komplexen Anlagen und Systemen in der Ver- und Entsorgungstechnik.

Ausbildung in den Niederlanden

- Dauer: 2 – 4 Jahre, Stufenausbildung
- Landesweit gültige Regelung mit kwalificatiedossier (Ausbildungsrichtlinie)
- Ausbildungswege BOL (schulisch) und BBL (betrieblich):
 - BOL: schulische Ausbildung mit Praktikumszeiten
 - BBL: betriebliche Ausbildung wie im Dualen System

Tätigkeitsfelder

Der Erste Monteur ist verantwortlich für den Bau und die Wartung ver- und entsorgungstechnischer Anlagen, Geräte und Armaturen. Er arbeitet hauptsächlich in Wohnungen und Wohngebäuden. Vorzufertigende Bauteile können auch in der Betriebswerkstatt hergestellt werden.



© megakunstfoto – stock.adobe.com

Einstiegsgehälter

Deutschland

Regional gibt es große tarifliche Unterschiede für Anlagenmechaniker mit Berufsabschluss. Das Bruttoeinstiegsgehalt liegt zwischen 1.800,00 € und 2.100,00 €, der Maximalverdienst nach mehrjähriger Berufserfahrung bei 3.200,00 € ohne Zuschläge.

Niederlande

Das Einstiegsgehalt hängt vom Alter ab und der genossenen Ausbildung (Niveau 2 oder 3/4). Im Tarifvertrag (cao kleinmetaal) spricht man von Jugendlöhnen bis zum 21. Lebensjahr. In der letzten Spalte sind die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestlöhne (gerundet) der betreffenden Lebensalter aufgelistet, Stand 2019.

Alter	Fachdiplom (MBO-Niv. 2)	Fachdiplom (MBO-Niv. 3/4)	Gesetzlicher Mindestlohn
18 Jahre	1069 €	1200 €	744 €
19 Jahre	1230 €	1378 €	861 €
20 Jahre	1433 €	1610 €	1096 €
21 Jahre	1682 €	1888 €	1331 €

Startsalarissen

Duitsland

Er zijn per regio grote verschillen in Duitsland voor monteurs werktuigkundige installaties met een beroepsdiploma. Het bruto startsalaris ligt tussen € 1.800 en € 2.100 per maand. Het maximumsalaris, op basis van werkervaring, ligt op ca. € 3.200 bruto per maand.

Nederland

Het startsalaris is leeftijdsafhankelijk en afhankelijk van de gevolgde opleiding (niveau 2 of niveau 3/4). In de cao klein metaal is er sprake van jeugdlonen t/m het 21e levensjaar. In de laatste kolom staat de wettelijk voorgeschreven minimumloon (afgerond) voor de desbetreffende leeftijd (2019).

Leeftijd	Vakdiploma (MBO-Niv. 2)	Vakdiploma (MBO-Niv. 3/4)	Wettelijk minimumloon
18 jaar	€ 1069	€ 1200	€ 744
19 jaar	€ 1230	€ 1378	€ 861
20 jaar	€ 1433	€ 1610	€ 1096
21 jaar	€ 1682	€ 1888	€ 1331

Das Einstiegsgehalt nach abgeschlossener Berufsausbildung und ungefähr vier Jahren Berufserfahrung (und Bezahlung im o.a. Jugendlohn-Modus) liegt dann bei ungefähr 2.000 € brutto im Monat. Danach zählt vor allem Berufserfahrung als Wachstumsfaktor für das monatliche Entgelt. Der Maximalverdienst aufgrund von Berufserfahrung liegt bei ca. 3.740 € brutto im Monat.

Arbeits- und Urlaubszeiten

Deutschland

Auch hier gibt es regionale Unterschiede. Die Wochenarbeitszeit variiert zwischen 34 und 40 Stunden. Pro Jahr, ausgehend von Vollbeschäftigung, hat der Arbeitnehmer Recht auf 30 Urlaubstage.

Niederlande

Laut Tarifvertrag (cao kleinmetaal) beträgt die reguläre Wochenarbeitszeit 38 Stunden. Pro Jahr, ausgehend von Vollbeschäftigung, hat der Arbeitnehmer Recht auf 25/26 Urlaubstage. Ab dem 50. Lebensjahr gibt es extra Urlaubstage, altersgestaffelt bis zu 13 Tagen.

Het startsalaris na een afgeronde beroepsopleiding en ca. vier jaar beroepservaring (en salariëring volgens jeugdoontabel) is dan ongeveer €2.000 bruto per maand. Daarna telt vooral beroepservaring als belangrijke groeifactor voor het maandelijke salaris. Het maximumsalaris, op basis van beroepservaring, ligt op ongeveer € 3.840 bruto per maand.

Werktijden en vakanties

Duitsland

Ook hier zijn er regionale verschillen. De arbeidsduur varieert tussen 34 en 40 uren per week. Per jaar, uitgaand van een fulltime aanstelling, heeft een werknemer recht op 30 vakantiedagen.

Nederland

Volgens de cao klein metaal bedraagt de reguliere werktijd 38 uren per week. Per jaar, uitgaand van een fulltime aanstelling, heeft een werknemer recht op 25/26 vakantiedagen. Vanaf het 50e levensjaar heeft de werknemer recht op extra vakantiedagen, afhankelijk van leeftijd, loopt dit op tot 13 extra dagen.



© Bernd – stock.adobe.com

De behoefte aan technisch opgeleide vakmensen is groeiende binnen de Euregio. Steeds meer opleidingsplekken blijven onbezet. Tegelijkertijd stagneert de bereidheid om een opleiding in het buurland te volgen of om daar te gaan werken. Een hoofdreden hiervoor is de ontbrekende kennis omtrent de opleidingssystemen en de arbeidsvoorwaarden in het desbetreffende buurland. Zonder deze kennis is het uiteraard moeilijk om opleidingsdiploma's uit andere landen te accepteren en werknemers in dienst te nemen.

Vergelijking van de opleidingssystemen

Opleiding in Duitsland

- Duur: 3,5 jaar
- In de gehele bondsrepubliek geldige regeling: opleidingsverordening (Ausbildungsverordnung)
- Duale opleiding: bedrijfs- en beroepsschool
- Het schoolse gedeelte van de opleiding regelt de desbetreffende deelstaat
- Het beroepsbegeleidende gedeelte o.a. door opleidingscursussen bij de BTZ's

Werkvelden

Anlagenmechaniker/-innen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik werken in de montage en het onderhoud van complexe installaties en systemen voor de verzorgings- en afvoertechniek.

Opleiding in Nederland

- Duur: 2 - 4 jaar, op drie niveau's
- In het gehele land geregeld d.m.v. kwalificatiedossiers
- Opleidingswegen BOL (schools) en BBL (praktijkgericht):
 - BOL: schoolse opleiding met stages
 - BBL: opleiding in bedrijven met theoriemomenten op school

Werkvelden

De eerste monteur woning werkt in wisselende maar herkenbare omstandigheden in de woningbouw of bij particuliere klanten. Hij houdt zich daar bezig met aanleg en onderhoud van werktuigkundige installaties en onderhoud van toestellen en appendages. Hij doet zijn werk voornamelijk in woningen en woongebouwen. Prefabricagewerkzaamheden kunnen ook in een werkplaats op het bedrijf worden verricht.