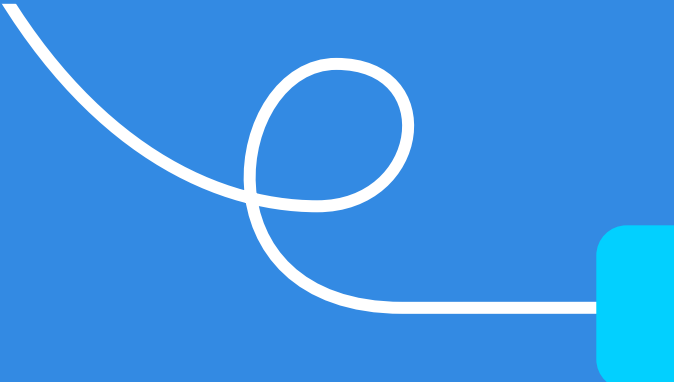




Smart machines

Ontwikkelpad

Agro, Tuin&Park, Infra en Intern transport



Aan de slag met een
Ontwikkelpad



Aan de slag met het Ontwikkelpad Smart machines

Het Ontwikkelpad Smart machines laat je zien welke interessante functies en ontwikkelmogelijkheden Smart machines heeft. Het Ontwikkelpad geeft je inzicht in op welke functies je kan instromen, overstappen en je verder kunt ontwikkelen. Het biedt ook inzicht in de opleidingen die je kan volgen om inzetbaar te worden op een functie of specialisatie. Door te klikken op een functie vind je de relevante opleidingen. Dit kunnen overheidserkende opleidingen zijn (mbo- en hbo-opleidingen) of branche erkende opleidingen. De opleidingen zijn te combineren met werken in een betaalde baan en het leren in de praktijk is een belangrijk onderdeel. Je kunt vaak direct aan de slag.

Het Ontwikkelpad is bedoeld als hulpmiddel voor het goede gesprek tussen een (potentiële) kandidaat en een werkgever en/of loopbaancoach. Hoe de functie er precies uitziet kan verschillen per bedrijf. Ook de scholing is altijd maatwerk; het hangt af van je eerdere (werk)ervaring, je opleidingsachtergrond en je talenten. Het Regionaal Werkcentrum of een [Regionaal loket Techniek](#) in jouw regio kan helpen bij het kiezen van de juiste scholing en andere begeleiding.

Meer informatie

Wil je weten welke functies het beste bij je passen? Op de website van het Aanvalsplan Techniek, Bouw & Energie vind je een test die je snel meer inzicht geeft. Voor adviseurs is op [deze website](#) ook een communicatie-toolkit opgenomen en een FAQ.

Ontwikkelpad Smart machines

Agro, Tuin&Park, Infra en Intern transport

Legenda

- Werktuigbouw
- Melkwinning en stalsystemen
- Mobiele werktuigen (Infra, Agro, Tuin&Park, intern transport)

Welke stappen ga jij zetten in de Smart Machines?

Smart Machines worden op veel plekken gebruikt. Het zijn machines die zelf kunnen bewegen of voor een deel automatisch werken. Je maakt ze, onderhoudt ze, repareert ze en past ze aan als dat nodig is. Binnen Smart Machines kun je verschillende kanten op. In de Agro werk je met landbouwmachines die helpen bij het planten, verzorgen en oogsten van gewassen, en met melkwinnings- en voederinstallaties, zoals melkrobots. In de Tuin & Park gaat het om machines voor het onderhoud van groen, zoals grasmaaiers en bladblazers. In de Infra werk je met grote machines, bijvoorbeeld voor het bouwen van wegen en het verplaatsen van grond. En bij Intern Transport gaat het om machines die spullen binnen bedrijven snel en veilig kunnen verplaatsen, zoals heftrucks.

Als een machine stopt, stopt vaak het hele werk. Daarom is jouw rol belangrijk: met goed onderhoud en slimme oplossingen zorg jij dat alles blijft draaien. Zo maak je echt het verschil.

Klik op een beroep
en lees meer over de
werkzaamheden en
opleidingen





Assistent metaalbewerking/ montage

Geen vooropleiding nodig

Als assistent metaalbewerking of montage help je bij het maken, repareren en aanpassen van metalen onderdelen. Je gebruikt technieken zoals slijpen, boren en 'afbramen' - het gladmaken van scherpe randen. Je gebruikt daarbij verschillende gereedschappen. Dit doe je meestal staand, binnen in een werkplaats. Je draagt beschermende kleding. Het is belangrijk dat je precies werkt en soms moet je snel keuzes maken.

Vaardigheden

- Bediening en besturing
- Apparatuuronderhoud
- Probleemoplossend vermogen
- Installeren
- Kwaliteitscontrole

Werk in:

 Werktuigbouw

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Praktijkleren met de praktijkverklaring
Assistent metaal - elektro - en installatietechniek - mbo 1 - 25744

Of een onderdeel uit een andere opleiding:

Basisvaardigheden metaalbewerken - K0368

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart
machines

Andere functies binnen de techniek



Constructiebankwerker

Geen vooropleiding nodig

Als constructiebankwerker maak, monteer en repareer je metalen onderdelen voor Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks of tuin- en parkmachines. Je gebruikt technieken zoals lassen, snijden, boren en zagen. Je zorgt dat alles stevig en precies in elkaar zit. Zo help je mee om machines goed en veilig te laten werken.

Vaardigheden

- Bediening en besturing
- Operationeel toezicht houden
- Coördinatie
- Kritisch denken
- Kwaliteitscontrole

Werk in:

 Werktuigbouw

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Praktijkleren met de praktijkverklaring

Medewerker productietechniek - mbo 2 - 25894

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Basiswerkzaamheden metaal- en productietechnologie - C0184

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Assistent monteur melkwinning en stalsystemen

Geen vooropleiding nodig

Als assistent monteur melkwinning en stalsystemen werk je vaak bij melkveehouderijen, soms gewoon tussen de koeien. Je helpt ervaren monteurs en voert zelf eenvoudig onderhoud uit aan melksystemen en andere technische installaties, zoals robots en leidingen. Je werkt met gereedschap, soms op plekken die niet schoon zijn, dus je vindt het niet erg om vies te worden. Je zorgt dat het werk veilig gebeurt en draagt beschermende kleding. Het kan lawaaiig zijn.

Beroepsvereisten

- Rijbewijs B

Vaardigheden

- Installeren
- Kritisch denken
- Repareren
- Bediening en besturing
- Probleemoplossend vermogen

Werk in:

- ☒ Melkwinning en stalsystemen

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

[Opleidingen met overheidserkenning](#)

Praktijkleren met de praktijkverklaring

Assistent metaal - elektro - en installatietechniek - mbo 1 - 25744

[Of een onderdeel uit een andere opleiding:](#)

Installatie, service en onderhoud aan melkwinninginstallaties - Kog91

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Basis monteur mobiele werktuigen

Geen vooropleiding nodig

Als basismonteur mobiele werktuigen help je bij het onderhouden, repareren en installeren van Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks of tuin- en parkmachines. Je werkt samen met ervaren monteurs en voert ook zelf eenvoudige taken uit. Je staat veel, werkt vaak in een lawaaiige omgeving, draagt beschermende kleding en gebruikt verschillende soorten gereedschap. Je leert het vak in de praktijk.

Vaardigheden

- Installeren
- Kritisch denken
- Repareren
- Bediening en besturing
- Probleemoplossend vermogen

Werk in:

- ☒ Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Praktijkleren met de praktijkverklaring
Assistent mobiliteitsbranche - mbo 1 - 25745

Of een onderdeel uit een andere opleiding:

Basisvaardigheden elektrotechnische installaties geschikt voor niveau 2 en 3 - K0665

Opleidingen met branchewaardering

Basis technicus mobiele werktuigen

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Allround constructiebankwerker

Als allround constructiebankwerker maak, monteer en repareer je metalen onderdelen voor Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks en tuin- en parkmachines. Je gebruikt verschillende technieken zoals lassen, snijden, boren en zagen. Daarbij draag je altijd beschermende kleding. Je werkt vaak staand en soms moet je dezelfde taken herhalen - ook wel eens met een strakke planning. Je werkt zelfstandig, maar overlegt ook regelmatig met collega's. Het werk is binnen of buiten.

Vaardigheden

- Bediening en besturing
- Operationeel toezicht houden
- Kritisch denken
- Toezicht houden
- Kwaliteitscontrole

Werk in:

 Werktuigbouw

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

[Opleidingen met overheidserkenning](#)

Allround medewerker productietechniek - mbo 3 - 25895

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Monteur melkwinning en stalsystemen

Als monteur melkwinning en stalsystemen werk je op melkveehouderijen, vaak gewoon tussen de koeien. Je installeert, repareert, keurt en onderhoudt melksystemen en andere technische installaties in de stal, zoals robots en leidingen. Je werkt met gereedschap, soms op plekken die niet schoon zijn, dus je vindt het niet erg om vies te worden. Je zorgt dat het werk veilig gebeurt en draagt beschermende kleding. Het kan lawaaiig zijn. Je werkt meestal samen met anderen, maar houdt je eigen administratie bij.

Beroepsvereisten

- Rijbewijs B

Vaardigheden

- Installeren
- Kritisch denken
- Repareren
- Bediening en besturing
- Probleemoplossend vermogen

Werk in:

- ☒ Melkwinning en stalsystemen

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Monteur service en onderhoud installaties en systemen - mbo 2 - 25308

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Basisonderhoud aan toestellen werktuigkundige installaties - C0019

Monteur werktuigkundige installaties - mbo 2 - 25350

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Basiswerkzaamheden installeren werktuigkundige installaties - C0180

Eerste monteur service en onderhoud werktuigkundige installaties (gewijzigd 2022) - mbo 3 - 25821

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Optimaliseren van werktuigkundige installaties - C0102

Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - mbo 3 - 25304

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Lokaliseren en inspecteren van storingen in elektrotechnische installaties - C0022

Technicus elektrotechnische industriële systemen en installaties - mbo 4 - 25738

Technicus service en onderhoud werktuigbouw - mbo 4 - 25310

Of een onderdeel uit een andere opleiding:

Installatie, service en onderhoud aan melkwinninginstallaties - K0991

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Monteur mobiele werktuigen

Als monteur mobiele werktuigen repareer, onderhoud en installeer je Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks en tuin- en parkmachines. Je spoort storingen op en lost ze op. Soms help je minder ervaren monteurs of keur je voertuigen, als je daar een diploma voor hebt. Je werkt vaak in een lawaaige omgeving, gebruikt verschillende soorten gereedschap en draagt beschermende kleding. Je staat veel, werkt samen met anderen en moet soms snel beslissingen nemen. Je zorgt ervoor dat alles veilig en goed blijft werken.

Beroepsvereisten

- Rijbewijs B

Vaardigheden

- Apparatuuronderhoud
- Repareren
- Operationeel toezichthouden
- Probleemoplossend vermogen
- Bediening en besturing

Werk in:

- ☒ Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

[Opleidingen met overheidserkenning](#)

Allround technicus voertuigen en mobiele werktuigen - mbo 3 - 25669

[Opleidingen met branchewaardering](#)

Allround technicus mobiele werktuigen

Monteur mobiele werktuigen

Allround monteur mobiele werktuigen

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Werkplaatsmonteur

Als werkplaatsmonteur werk je in de werkplaats aan Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks en tuin- en parkmachines. Je repareert ze, doet onderhoud en past ze aan waar nodig. Zo blijven de machines veilig en goed werken voor klanten. Soms los je simpele problemen op, andere keren werk je aan ingewikkelde klussen. Jij zorgt ervoor dat elke machine weer klaar is voor gebruik.

Vaardigheden

- Coördinatie
- Kritisch denken
- Apparatuuronderhoud
- Repareren
- Kwaliteitscontrole

Werk in:

-  Werktuigbouw
-  Melkwinning en stalsystemen
-  Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Monteur werktuigkundige installaties - mbo 2 - 25350

Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie - mbo 3 - 25304

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Lokaliseren en inspecteren van storingen in elektrotechnische installaties - C0022

Eerste monteur service en onderhoud werktuigkundige installaties - mbo 3 - 25821

Technicus elektrotechnische industriële systemen en installaties - mbo 4 - 25738

Technicus service en onderhoud werktuigbouw - mbo 4 - 25310

Technicus mobiele werktuigen - mbo 4 - 25247

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



(Meewerkend) werkplaatschef

Als werkplaatschef geef je leiding aan collega's die werken in de werkplaats en bij klanten op locatie. Je zorgt dat reparaties, onderhoud en andere klussen goed en op tijd worden uitgevoerd. Je zorgt voor overzicht en dat klanten tevreden zijn over de service.

Vaardigheden

- Personeelsmanagement
- Coördinatie
- Toezicht houden
- Spreken
- Actief luisteren

Werk in:

- Werktuigbouw
- Melkwinning en stalsystemen
- Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen - mbo 4 - 25670

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Engineer

Als engineer bij een bedrijf dat machines maakt voor de landbouw, ontwerp en verbeter je machines voor zwaar werk. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks en tuin- en parkmachines. Je werkt samen met collega's van verkoop en service om slimme en betrouwbare oplossingen te bedenken voor klanten. Je luistert goed naar wat zij nodig hebben en volgt de nieuwste technologische ontwikkelingen.

Vaardigheden

- Kritisch denken
- Probleemoplossend vermogen
- Toezicht houden
- Complexe probleemoplossing
- Bediening en besturing

Werk in:

-  Werktuigbouw
-  Melkwinning en stalsystemen
-  Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Eerste monteur mechatronica - mbo 3 - 25892
Tekenaar constructeur - mbo 4 - 25312
Technicus mechatronica - mbo 4 - 25893
Technicus engineering - mbo 4 - 25919
Bedrijfskunde en Agribusiness - HBO AD - 80028
Mechatronica - HBO Bachelor - 30026
Mechatronica - HBO AD - 80158
Engineering - HBO Bachelor - 30107
Engineering - HBO AD - 80091

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Service monteur/diagnose monteur

Als servicemonteur of diagnosemonteur los je storingen op en verbeter je Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks en tuin- en parkmachines. Je werkt in de werkplaats, maar gaat ook vaak op pad om klanten te helpen. Je gebruikt moderne apparatuur en draagt altijd beschermende kleding. Je werkt netjes en veilig. Je hebt veel contact met klanten en collega's – soms via e-mail of telefoon. Geen dag is hetzelfde: soms volg je een planning, andere keren moet je snel reageren op een onverwachte situatie.

Beroepsvereisten

- Rijbewijs B

Vaardigheden

- Kritisch denken
- Apparatuuronderhoud
- Probleemoplossend vermogen
- Systeemanalyse
- Actief luisteren

Werk in:

-  Werktuigbouw
-  Melkwinning en stalsystemen
-  Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Eerste monteur mechatronica - mbo 3 - 25892
Technicus engineering - mbo 4 - 25919
Technicus service en onderhoud werktuigbouw - mbo 4 - 25310
Technisch specialist voertuigen en mobiele werktuigen - mbo 4 - 25670
Technicus mobiele werktuigen - mbo 4 - 25247

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Planner/werkvoorbereider

Als planner of werkvoorbereider maak je planningen voor onderhoud, reparaties en storingen aan Smart Machines. Denk aan landbouwmachines, graafmachines, heftrucks en tuin- en parkmachines. Je zorgt dat het werk in de werkplaats én bij klanten goed, netjes en op tijd gebeurt. Ook regel je dat alle materialen, onderdelen en gereedschappen op tijd klaarstaan voor monteurs in de werkplaats en voor servicemonteurs die op pad gaan.

Vaardigheden

- Tijdmanagement
- Personeelsmanagement
- Kritisch denken
- Toezicht houden
- Oordeel- en besluitvorming

Werk in:

-  Werktuigbouw
-  Melkwinning en stalsystemen
-  Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Werkvoorbereider installaties - mbo 4 - 25124

Of je behaalt één of meer onderdelen van deze opleiding:

Basisvaardigheden werkvoorbereiding Technische installaties - C0161

Technicus engineering - mbo 4 - 25919

Tekenaar constructeur - mbo 4 - 25312

Technicus mechatronica - mbo 4 - 25893

Technicus service en onderhoud werktuigbouw - mbo 4 - 25310

Engineering - HBO AD - 80091

Engineering - HBO Bachelor - 30107

Mechatronica - HBO Bachelor - 30026

Technische bedrijfskunde - HBO Bachelor - 34421

Of een onderdeel uit een andere opleiding:

3D-tekenen - K0280

2D-tekenen - K0279

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek



Manager/directeur

Als manager of directeur geef je leiding aan het bedrijf en maak je plannen voor de toekomst. Je zorgt dat het bedrijf goed blijft draaien. Daarbij denk je na over slimme en duurzame oplossingen. Je hebt veel contact met collega's en klanten, via e-mail, telefoon en gesprekken. Je hebt een drukke baan en bent verantwoordelijk voor belangrijke keuzes.

Vaardigheden

- Spreken
- Complexe probleemoplossing
- Actief luisteren
- Oordeel- en besluitvorming
- Kritisch denken

Werk in:

-  Werktuigbouw
-  Melkwinning en stalsystemen
-  Mobiele werktuigen (infra, Agro, Tuin & Park, Intern transport)

Opleidingen voor deze functie

Welke (onderdelen van de) opleiding jij nodig hebt, is afhankelijk van jouw (werk)ervaring en opleidingsachtergrond.

Opleidingen met overheidserkenning

Mechatronica - HBO Bachelor - 30026
Mechatronica - HBO AD - 80158
Bedrijfskunde en Agribusiness - HBO AD - 80028
Mens en techniek - HBO Bachelor - 30039
Werktuigbouwkunde - HBO Bachelor - 34280
Werktuigbouwkunde - HBO AD - 80019
Technische bedrijfskunde - HBO Bachelor - 34421
Technische bedrijfskunde - HBO AD - 80020
Automotive - HBO Bachelor - 30018

Ontwikkel jezelf binnen en buiten de smart machines.

Andere functies binnen de Smart machines

Andere functies binnen de techniek