

## Kennismakings- en/of upskillingstraject technisch talent trainen

Train technisch talent mechanica, elektriciteit, pneumatica of elektropneumatica met dit leertraject van mtechnology+ center. Je gaat zelf of in team aan de slag met de leerkoffer en het interactieve leerplatform van TEO om zo op eigen tempo bij te leren.

Dit is een blended traject (combinatie digitaal en fysiek) waar je technische handelingen leert via het platform en ook meteen objectief kan testen op de leerkoffer.

### Welke koffers kan je ontlener

Via het mtechnology+ center kan je onderstaande leerkoffers ontlener waarmee je zelf aan de slag gaat in combinatie met het leerplatform:

- + Elektriciteit (*modules: basis elektriciteit, sensoren en stuurkringen*)
- + Pneumatica
- + Elektropneumatica
- + Mechanica

### Waarom kiezen voor dit leertraject

- + Praktijkgericht leren met begeleiding.
- + Mobiele leertechnologie om leren aantrekkelijk te maken én om de leertransfer te bevorderen.
- + Flexibel en efficiënt: perfect voor individuen én teams.

Dankzij **de blended aanpak** (combinatie digitaal en fysiek) kan je objectief testen op de leerkoffer van mtechnology+ center en leer op eigen tempo bij via het leerplatform van TEO.

### Wat krijg je in het kennismakings- en/of upskillingstraject

- + 10 logins om aan de slag te gaan met jouw team
- + 90 dagen toegang tot peilingstesten, assessments en generieke TEO-opleidingen
- + 90 dagen huur van de complete TEO-leerkoffers
- + 12 uren ondersteuning bij opstart, opvolging en evaluatie

In partnerschap met



Met de steun van

## Blended leertraject technisch talent trainen

### Basis elektriciteit

Met deze praktijkgerichte opleiding van **mtechnology+ center**, in samenwerking met TEO en Syntra Midden-Vlaanderen, leer je stap voor stap de fundamenteën van elektriciteit begrijpen en toepassen op machines.

Dit is een **blended aanpak** (combinatie digitaal en fysiek) waar je technische handelingen leert tijdens de opleiding en meteen ook objectief kan testen via de leerkoffer van het mtechnology+ center. Via het interactieve leerplatform van TEO kan je na de opleiding op eigen tempo bijleren of herhalen.

#### Voor wie

Deze opleiding richt zich tot **operatoren in de maak- en procesindustrie** die weinig of geen voorkennis hebben van elektriciteit.

Ze is ideaal voor medewerkers die hun technische basiskennis willen versterken zodat ze:

- + elektrische componenten kunnen herkennen,
- + kleine storingen begrijpen en melden,
- + beter kunnen communiceren met de technische dienst.

#### Waarom deze opleiding

Bedrijven werken vandaag met complexe productielijnen waarin elektrische componenten, sensoren en aandrijvingen een cruciale rol spelen. Door gebrek aan basiskennis van elektriciteit gaat er vaak tijd verloren bij storingen of communicatie met techniekers.

Deze opleiding:

- + verhoogt de **zelfredzaamheid** van operatoren,
- + versterkt de **efficiëntie** van de productie,
- + en bevordert een **vlottere samenwerking** tussen operatoren en technische diensten.

Dankzij **de blended aanpak** (combinatie digitaal en fysiek) kan je tijdens de opleiding objectief testen op de leerkoffer van mtechnology+ center en nadien kan je op eigen tempo bijleren of herhalen via het leerplatform van TEO.

#### Programma

De opleiding duurt 2 dagen en combineert theorie en praktijk door de leerkoffers van mtechnology+ center en het interactieve leerplatform van TEO.

## Onderwerpen die aan bod komen:

- + introductie elektriciteit: spanning, stroom en weerstand
- + elektrische gevaren en veilig werken
- + elektrische symbolen
- + schakelingen
- + basis sensoren
- + meten met een multimeter
- + communicatie met de technische dienst

Elke deelnemer werkt actief mee en vertaalt de leerstof naar zijn eigen werkomgeving. De docent begeleidt de cursist in het maken van de oefeningen.

### Praktisch

- + **Duur:** 2 volledige lesdagen, telkens van 9u tot 16u30 (tijdens de middag is een lunchpauze met broodjes). Nadien krijg je toegang tot het leerplatform van TEO dankzij het mobiel technologiecentrum mtechnology+ center.
- + **Locatie:** mtechnology+ center organiseert dit op diverse locaties. Via de STEM- van voorzien we dit voorjaar het leeraanbod op de campussen van Syntra Midden-Vlaanderen in **Sint-Niklaas, Gent en Aalst**
- + **Voorkennis:** niet vereist
- + **Groepsgrootte:** maximum 4 deelnemers per opleiding
- + **Prijs:** Gratis bedrijven uit de sector Metaal & Technologie die werknemers willen inschrijven die ressorteren onder paritair comité 111 of 209. Bedrijven uit andere sectoren of werknemers die niet ressorteren onder pc 111 of 209 kunnen inschrijven via de site van Syntra Midden-Vlaanderen.
- + **Upskillingstraject:** Bedrijven uit de sector metaal en technologie die na deze opleiding zelf en op eigen tempo aan de slag willen met een leercoffer en het leerplatform kunnen hierna ook het **upskillingstraject** volgen via het mtechnology+ center.

In partnerschap met



Met de steun van



mtech+



Medegefinancierd door  
de Europese Unie

provincie  
Oost-Vlaanderen

## Leertraject elektriciteit gevorderden

### Motoren

Met deze praktijkgerichte opleiding van **mtechnology+ center**, in samenwerking Syntra Midden-Vlaanderen, kan je jouw kennis van elektriciteit verdiepen met inzichten in de **werking, beveiliging en aansturing van motoren**. Je leert hoe motoren correct functioneren én hoe je storingen kan herkennen en melden.

Dit is een **blended traject** (combinatie digitaal leerplatform en fysieke opleiding) waar je technische kennis en handelingen leert tijdens de opleiding. Via het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen kan je na de opleiding op eigen tempo de leerstof bijleren of herhalen.

#### Voor wie

Deze opleiding is bedoeld voor **operatoren uit de maak- en procesindustrie** die reeds de **basisopleiding elektriciteit** hebben gevolgd of beschikken over een vergelijkbare voorkennis. Ze richt zich op medewerkers die regelmatig werken met **elektrisch aangedreven machines** en die hun kennis willen verdiepen om:

- + De werking van een elektromotor en driefasige motoren beter te begrijpen,
- + motorstoringen sneller te herkennen,
- + en effectiever te communiceren met onderhouds- of technische diensten.

Na deze opleiding kan je ook kiezen om je te verdiepen in **automatisering**, afhankelijk van jouw rol op de werkvloer.

#### Waarom deze opleiding

In moderne productieomgevingen zijn **motoren het hart van de machineparken**. Wanneer er storingen optreden, is het belangrijk dat operatoren niet alleen herkennen *wat* er fout loopt, maar ook *waarom*. Deze opleiding helpt je:

- + inzicht te krijgen in **de werking en beveiliging van motoren**,
- + **storingen te analyseren en correct te rapporteren**,
- + en veiliger en efficiënter te werken aan elektrische installaties.

Dankzij de **blended aanpak** (combinatie digitaal leerplatform en fysieke opleiding) leer je de motoren op de machine beter kennen en kan je nadien op eigen tempo de leerstof herbekijken en herhalen op het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen.

#### Programma

De opleiding combineert theorie met praktijkoefeningen. De nadruk ligt op inzicht én toepassing. Via het mtechnology+ center kan je gebruik maken van het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen. Je leert op eigen tempo hoe automatisering in de machine is opgebouwd en hoe signalen doorheen de installatie lopen.



## Onderwerpen die aan bod komen:

- + risico's en veilig werken met motoren
- + opbouw en werking van elektromotor en een driefasige motoren
- + lezen van eenvoudige elektrische schema's
- + motorbeveiliging en beveiligingscomponenten
- + motorsensoren
- + isolatie en wikkelingen
- + ster en driehoekschakelingen
- + meest voorkomende storingen op motoren
- + communicatie met de technische dienst bij storingen

Aan de hand van realistische oefencircuits leer je hoe motoren worden aangesloten en uitgemeten en hoe je problemen kan herkennen en hoe te reageren op fouten in een productieomgeving.

### Praktisch

- + **Duur:** 2 volledige lesdagen, telkens van 9u tot 16u30 (tijdens de middag is een lunchpauze met broodjes). Nadien krijg je toegang tot het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen dankzij het technologiecentrum mtechnology+ center.
- + **Locatie:** mtechnology+ center organiseert dit op diverse locaties. Via de STEM- van voorzien we dit voorjaar het leeraanbod op de campussen van Syntra Midden-Vlaanderen in **Sint-Niklaas, Gent en Aalst**
- + **Voorkennis:** "Basis elektriciteit voor operatoren" of gelijkwaardig
- + **Groepsgrootte:** maximum 4 deelnemers per opleiding
- + **Prijs:** Gratis bedrijven uit de sector Metaal & Technologie die werknemers willen inschrijven die ressorteren onder paritair comité 111 of 209. Bedrijven uit andere sectoren of werknemers die niet ressorteren onder pc 111 of 209 kunnen inschrijven via de site van Syntra Midden-Vlaanderen.

In partnerschap met



Met de steun van



Medegefinancierd door  
de Europese Unie



## Leertraject elektriciteit gevorderden

### Automatisering

Met deze praktijkgerichte opleiding van **mtechnology+ center**, in samenwerking met Syntra Midden-Vlaanderen, til je jouw kennis en vaardigheden in industriële automatisering naar een hoger niveau. Na de basisopleiding elektriciteit en de gevorderde opleiding motoren verdiep je je verder in **signaalketens en maak je een foutopsporing** binnen geautomatiseerde machines. Je leert niet alleen **automatiseringsproblemen herkennen en begrijpen**, maar ook **vlot communiceren met de technische dienst**.

Dit is een **blended aanpak** (combinatie digitaal en fysiek) waar je technische handelingen leert tijdens de opleiding. Via het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen kan je na de opleiding op eigen tempo bijleren of herhalen.

#### Voor wie

Deze opleiding is bedoeld voor **operatoren uit de maak- en procesindustrie** die de "Basisopleiding elektriciteit voor operatoren" en "Gevorderde elektriciteit – motoren voor operatoren" hebben gevolgd of beschikken over vergelijkbare kennis.

Ze is ideaal voor medewerkers die:

- + werken met **geautomatiseerde productielijnen**,
- + beter willen begrijpen hoe PLC, relais, IO en signaallokking werken
- + en veelvoorkomende storingen in de dagelijkse praktijk willen leren herkennen.

#### Waarom deze opleiding

Moderne machines zijn opgebouwd rond sensoren, in- en uitgangskaarten en complexe signaalketens. Operatoren die begrijpen hoe deze systemen samenwerken, kunnen sneller ingrijpen bij storingen, veilig meten en controleren, en beter communiceren met onderhoudstechniekers.

Deze opleiding:

- + versterkt het **inzicht in automatiseringslogica**,
- + helpt fouten sneller te **herkennen en lokaliseren**,
- + en verhoogt de **efficiëntie en veiligheid** op de werkvloer.

Dankzij de **blended aanpak** (combinatie digitaal leerplatform en fysiek opleiding) leer je tijdens de opleiding eenvoudig aansluiten en meten op machineautomatisering en nadien kan je op eigen tempo dit herbekijken of herhalen via het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen.

## Programma

De opleiding combineert theorie met praktijkoefeningen. De nadruk ligt op inzicht én toepassing. Via het mtechnology+ center kan je gebruik maken van het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen. Je leert op eigen tempo hoe automatisering in de machine is opgebouwd en hoe signalen doorheen de installatie lopen.

### Onderwerpen die aan bod komen:

- + inleiding tot machineautomatisering (PLC)
- + veiligheid en risico's bij geautomatiseerde productielijnen
- + debiet- en drukmeting, PT100
- + analoge en digitale schakelingen
- + signaallogging
- + in- en uitgangskaarten (IO)
- + lezen van elektrische schema's in machinecontext
- + visual factory
- + foutopsporing van veel voorkomende problemen
- + communicatie met de technische dienst

Je zal werken aan realistische storingsscenario's en leert stap voor stap hoe signalen te volgen, eenvoudige metingen te doen en veelvoorkomende problemen op te sporen in geautomatiseerde installaties.

## Praktisch

- + **Duur:** 2 volledige lesdagen, telkens van 9u tot 16u30, lunchpauze met broodjes. Nadien krijg je toegang tot het digitaal leerplatform van Syntra Midden-Vlaanderen dankzij het mobiel technologiecentrum mtechnology+ center.
- + **Locatie:** mtechnology+ center organiseert dit op diverse locaties. Via de STEM-van voorzien we dit voorjaar het leeraanbod op de campussen van Syntra Midden-Vlaanderen in **Sint-Niklaas, Gent en Aalst**
- + **Voorkennis:** "Basis elektriciteit voor operatoren" en "Gevorderde Elektriciteit motoren voor operatoren"
- + **Groepsgrootte:** maximum 4 deelnemers per opleiding
- + **Prijs:** Gratis bedrijven uit de sector Metaal & Technologie die werknemers willen inschrijven die ressorteren onder paritair comité 111 of 209. Bedrijven uit andere sectoren of werknemers die niet ressorteren onder pc 111 of 209 kunnen inschrijven via de site van Syntra Midden-Vlaanderen.

Met de steun van



In partnerschap met



Medegefinancierd door  
de Europese Unie

