

Trainingen

Aarding
Infrarood
NEN 1010-3140
Medische veiligheid
Power Quality
Gereedshap testen
Installatie testen
Inspecteren
en meer



Medewerkers zich laten ontwikkelen, met name door scholing, zorgt ervoor dat een organisatie kan groeien, dat medewerkers worden gemotiveerd en meer betrokken raken bij uw bedrijf.

Simplifying **T&M**

MapTools verzorgt op eigen titel al vele jaren speciale trainingen die grotendeels geënt zijn op de inhoudelijke kant van het meten.

Door diverse samenwerkingen hebben we een breed opleidingsprogramma's op hoog niveau.

Onze trainingsprogramma's gaan specifiek in op vele meettoepassingen, het uitvoeren van de metingen en op een juiste manier beoordelen van de resultaten.



Twee type trainingen:

Training op het gebruik van apparatuur. Hier wordt voornamelijk ingegaan hoe de apparatuur te bedienen en veilig te gebruiken.

Kenmerk: korte instructie van 2 a 3 uur.

Fabrikant specifiek

Training op de (norm) inhoudelijke kant van het meten. Wat betekenen de meetresultaten wat kan ik ermee en hoe verbeter ik de installatie

Kenmerk: 1 of 2 dagen training

Onafhankelijk van fabrikant of merk.



Overzicht beschikbare trainingen

2 daagse cursus power quality.

1 daagse cursus infrarood metingen.

1/2 dag gebruik Fluke 6500 pat tester.

1/2 dag gebruik Fluke 1650 installatie tester.

1/2 dag gebruik Fluke 434/435 powermeter.

1/2 dag grondkabel zoeken en fouten localiseren.

1 dag samenhang aarde en meten.

1 dag medische veiligheid volgens de nieuwe norm.

In ontwikkeling:

1 dag Introductie Inspectie rapportage.

1 dag Inspectie raportages maken met inspectora.

1 dag Inspecteren nieuwe installatie's

1 dag Inspecteren bestaande installatie's

2 Daagse cursus Power quality training

MapTools biedt u een training netvervuiling aan bestaande uit twee delen, een basistraining waarin de basisbegrippen worden besproken en waarbij het accent ligt op het meten van elektrische grootheden in een installatie. De advanced training richt zich op de gevolgen en oplossingen.



Dag 1 Basic power quality

Een elektrotechnische installatie wordt vaak op een andere manier gebruikt dan destijds de ontwerper heeft bedacht. Gevolg: er ontstaan onduidelijke storingen. Een van de eerste stappen bij storing zoeken is het uitvoeren van metingen. Hierbij ontstaan vaak de eerste problemen. Het verzamelen van meetwaarde is niet moeilijk, dat kan iedereen, maar het interpreteren is een andere zaak. Laat u informeren over wat er fout kan gaan in een installatie en hoe u dit kunt meten. In deze training laten we zien wat we bedoelen door voorbeelden uit de praktijk.

Dag 2 Power Harmonics Advanced training

Harmonische vervorming is een vaak gebruikte uitleg voor diverse onverklaarbare verschijnselen in een elektrotechnische installatie, maar is dat ook zo? Met moderne handzame meetapparatuur kan netvervuiling geanalyseerd worden. Jammer dat met meten alleen het probleem niet kan worden opgelost. De gebruiker moet inzicht hebben over het ontstaan en het gedrag van harmonische vervorming voordat er oplossingen bedacht kunnen worden. Naast de techniek is er nog de vraag wie is verantwoordelijk voor de vervorming. Een lastige zaak waarbij het er op aankomt de hele keten in de afweging te betrekken. Normen en richtlijnen geven aan wat de grenzen zijn, maar niet de oplossing. In de training willen we deze discussie niet ontwijken en willen we vooral praktisch bezig zijn.

2 maal per jaar open inschrijving.

1 Daagse cursus infrarood metingen

Deze training zal worden geleid door Albert Anijs. De heer Anijs heeft zich gespecialiseerd in thermodynamica en zijn ervaring loopt van kalibraties tegen secundaire en primaire temperatuur standaarden, tot het ontwikkelen van laboratorium-apparatuur met hoge stabiliteit. Uniek is de intensieve kennisoverdracht in zeer korte tijd. Met deze workshop zorgen wij ervoor dat u deze hoogwaardige kennis optimaal zal kunnen benutten bij het uitvoeren van de diverse IR-metingen in uw eigen bedrijf. U krijgt een complete syllabus met daarin alle informatie mee naar huis zodat u na het volgen van deze workshop onmiddellijk aan de slag kunt om uw nieuwe kennis en ervaring om te zetten in de praktijk.

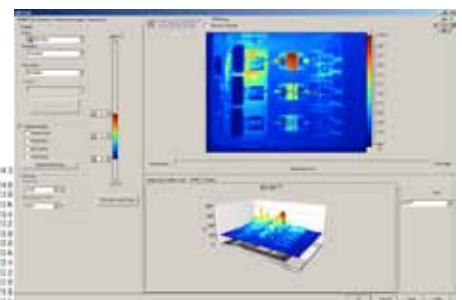
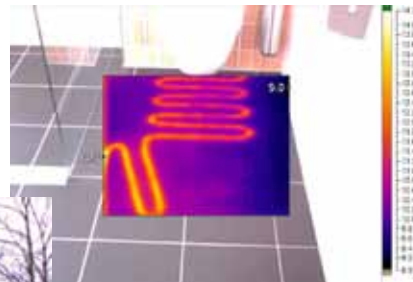
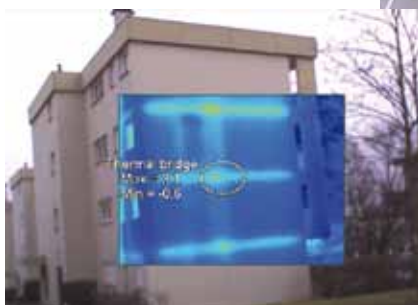


Onderwerpen die o.a. aanbod komen:

- Thermodynamica
- Golflengte
- Het principe achte IR-metingen
- Basis parameters
- Focus
- Emissie
- Interpretatie vande meting

De training wordt ondersteund met vele praktische voorbeelden.

2 maal per jaar open inschrijving.



1/2 dag gebruik Fluke 6500 pat tester ochtend *

1/2 dag gebruik Fluke 1650 installatie tester middag *

* Bij deze dag kunt u op de lossen onderdelen inschrijven

4 maal per jaar open inschrijving.

1/2 dag gebruik Fluke 6500 pat tester

Bij deze training wordt ingegaan op het praktisch gebruik van de Fluke 6500 pat tester in combinatie met de Fluke DMS software.

Aan bod komen:

Instellen van de tester en uitleg van werking van database's.

Uitvoeren van losse metingen met de tester.

Uitvoeren van geautomatiseerde metingen.

Maken van een meet sequence.

Meet data naar Fluke DMS overzetten met wat wel te doen en niet te doen.

Maken van certificaten met DMS.

Maken van barcode meetlijsten voor snellen-uitvoeren van metingen.



1/2 dag gebruik Fluke 1650 installatie tester



Instellen van de meter en uitleg database's.

Uitvoeren van de metingen op een huisinstallatie simulator.

Werking van opslaan van data op de tester.

Meetdata naar Fluke DMS/FVF.

Maken van meetrapporten.

Let op dit onvoldoende voor NEN 1010-3140 inspectie's

1/2 dag gebruik Fluke 434/435 powermeter.

Aan bod komen:

Instellen van de powermeter.

Gebruik en instellen stroomtangen en wat er fout kan gaan.

Controle na aansluiten van de meter.

Uitleg van de diverse menu's.

Korte uitleg:

Crestfactor

verschil tussen $\cos \phi$ en PF

Harmonische

Uitvoer van alle metingen met korte toelichting.

Opslaan van metingen.

Verschil tussen de log functie en de overige meetfunctie's

Gebruik van Software.

Maken van rapportage.



De inhoud van de training wordt mede bepaald door de behoefte van de groep.

Let op betekenis van meetresultaten wordt niet besproken hiervoor is de tweedaagse PQ training.

Op aanvraag of bij voldoende belangstelling

1/2 dag grondkabel zoeken en kabel fouten localiseren.

Bij deze training wordt ingegaan op het opsporen van grondkabels en het lokaliseren van defecten in de kabel en waar deze zich bevinden.

Aanbod komen:

Bediening van kabelzoeker en het opsporen van de kabel en het volgen van de kabel.



Zoeken van beschadigen naar aarde.

Bediening van een pulsechometer. Voor het zoeken van interne kabelfouten. En op welke afstand zich deze bevinden.



Op aanvraag of bij voldoende belangstelling

1 dag samenhang aarde en meten.

De meest bekende aarding is de veiligheidsaarding volgens de NEN 1010. Maar ook bij bliksembeveiliging speelt aarding een grote rol. De bodemgesteldheid en het grondwaterniveau hebben een grote invloed op de weerstandswaarde. In medisch gebruikte ruimten is de veiligheid van de patiënt mede afhankelijk van het aarden, potentiaalvereffenen, van apparatuur en metalen delen.

MapTools biedt u een themadag aan over het aarding. Hierbij gaat het om aarding in elektrotechnische installaties. Op deze themadag willen we u de basis van de verschillende principes uitleggen. Naast theorie wordt de praktijk niet vergeten we laten zien welke aardingsmetingen kunnen worden uitgevoerd. We beloven een boeiende en leerzame dag.

Inhoud:

1. Veiligheidsaarding: TT en TN stelsel
2. Bliksembeveiliging:
3. Medisch gebruikte ruimten:
4. EMC: vermazingen



Op aanvraag of bij voldoende belangstelling

1 dag Medische veiligheid volgens de nieuwe norm

Per september 2005 is de oude norm NEN 3134 vervangen door de deel 710 van de NEN 1010. Hiermee is, de voornamelijk Nederlandse georiënteerde norm komen te vervallen.

De elektrotechnische installatie branche en de gezondheidsinstellingen moeten nu deze nieuwe regelgeving gaan implementeren in hun installaties. Hierbij is veel kennis en inzicht nodig om deze hoogwaardige installaties te ontwerpen, te realiseren, te onderhouden en te beheren.



Een goede installatie voldoet aan de norm en de omgevingsomstandigheden, maatwerk dus daar waar het gaat om uitrustingsniveau en signaleringen. Vooral dit laatste kan leiden tot ongewenste onrust waar een medisch team niet op staat te wachten.

Op aanvraag of bij voldoende belangstelling.

Kwaliteit:

Fluke Academy, de opleidingstak van Fluke heeft onlangs het trainingscentrum van de firma MapTools aangewezen als het enige gecertificeerde trainingscentrum in Nederland.



Onze freelance trainers:

HV Advies:

Hubert de Veer.

Idee en Techniek:

Albert Anijs

Gubbels Consult:

Roy Gubbels

Jay Smeekes



Subsidieregeling

Wanneer u een cursus volgt kunt u in aanmerking komen voor subsidiëring door het OTIB (Opleidings- en ontwikkelingsfonds voor het Technisch Installatiebedrijf). De cursus of training moet bijdragen aan de ontwikkeling van de werknemer en worden verzorgd door een geregistreerde opleidingsinstelling of organisatie voor training. Als er geen aanspraak wordt gemaakt op dit individuele bedrag kan het de twee volgende jaren worden meegenomen.

Een bedrijf kan met goedkeuring van medewerkers, personeelvertegenwoordiging of de ondernemingsraad het tegoed ook collectief besteden. Dit tegoed vervalt echter aan het eind van het jaar. In de opleidingen- en cursussencatalogus van het OTIB (gratis op te vragen bij het OTIB) staan alle opleidingen en cursussen die onder de subsidieregeling vallen. Staat uw gewenste cursus er niet bij neem dan even contact op met het OTIB, vaak komt u toch in aanmerking voor subsidie. Voor meer informatie over deze regeling verwijzen wij naar de website:

www.otib.nl

MapTools BV
Middelweg 10C, NL-6584 AH Molenhoek
Tel+31 (0)24-348 32 25
Fax +31 (0)24-348 32 87
Email: m.nijsen@maptools.nl
website: www.maptools.nl
webwinkel: www.testenenmeten.nl

MapTools is gespecialiseerd in verkoop en verhuur van Test- en meetapparatuur, data acquisitie systemen en telemetrie systemen.

Wij bieden opleidingen op Test- en meetapparatuur, zowel norm als applicatie gericht. Ook bediening van de apparatuur en de bijbehorende software.

Bij huur kunt u snel aan de slag door de gratis instructie bij het ophalen van apparatuur.

Support, calibratie en reparatie van uw meetapparatuur, maar ook snelle software ondersteuning op afstand middels Teamviewer.

Wij zijn Value Added Dealer en Service center van o.a.:

**Advantech
GMC Instruments
Fluke
Hioki
HT Italia
Lutron
MCPS data acquisitie software
Wiesman und Theis**

