MTM Association Benelux

Partner of MTM ASSOCIATION

APO

Opleidings- en examenreglement

Overeenkomstig One-MTM

2023

Druk

Uitgave:
MTM Association Benelux
info@mtmbenelux.eu
www.mtmbenelux.eu

© 2023, MTM-Association Benelux
Dit document is beschermd door het auteursrecht, met inbegrip van alle onderdelen.
Alle rechten zijn voorbehouden, met name het recht van reproductie en distributie, evenals de vertaling. Geen enkel deel van deze uitgave mag in welke vorm dan ook (afdrukken, fotokopie of een andere methode) of met behulp van elektronische systemen zonder schriftelijke toestemming van de MTM Association Benelux worden verwerkt, gereproduceerd of gedistribueerd.

1. Voorwoord **5**
2. Inleiding **7**
2.1 Opleidingsaanbod MTM Association Benelux 9
2.2 Lijst met afkortingen 10
3. Richtlijnen voor cursussen en examens **11**
3.1 Overgangsbepalingen voor internationale MTM-opleidingen 11
3.2 Algemene opmerkingen 11
3.3 Cursussen, webinars of e-learning op locatie 12
3.4 Opleidingen met Examens en hun puntentelling 12
3.5 Certificaatn en pasjes 13
3.7 Cursussen zonder examen 14
3.8 Workshops 14
3.9 De "Goedgekeurd door MTMA"-procedure van bedrijfsspecifieke standaardhandelingen en bouwsteensystemen 15
4. MTM- en EAWS-Practitioner **17**
4.1 Kwalificatie als MTM-Practitioner 17
4.1.1 MTM-1 Base **18**
4.1.2 MTM-1 ..... **20**
4.1.3 MTM-HWD (Human Work Design) **22**
4.1.4 MTM-SD (Standard Data) **24**
4.1.5 MTM-2 ..... **26**
4.1.6 MTM-UAS **28**
4.1.7 MTM-Logistiek **30**
4.1.8 MTM-MEK **33**
4.1.9 MTM- Practitioner **35**
4.1.10 "Blue Card" (MTM) – Afronding van de kwalificatie als MTM-Practitioner **38**
4.1.11 MTM-Practitioner Opfriscursus **39**
4.1.12 Opfrissen van de toepassingscompetentie in een van de MTM-procesbouwsteensystemen of in EAWS **41**
4.2 Kwalificatie als MTM-practitioner op basis van erkende bedrijfsspecifieke standaardhandelingen of bedrijfsspecifieke procesbouwsteensystemen 43
4.2.1 Opmerking ..... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.3 Kwalificatie als EAWS-practitioner 47
4.3.1 EAWS **48**
4.3.2 EAWS- Practitioner **50**
4.3.3 "Blue Card" (EAWS) – Voltooiing van de kwalificatie als EAWS-Practitioner **53**

4.3.4 EAWS-Practitioner Opfriscursus **54**
5. Kwalificatie als instructeur **57**
5.1 Onderwijslicentie 58
5.2 Speciale vergunning 58
5.2.1 MTM-Practitioner en MTM-Practitioner Opfriscursus, evenals Opfriscursus in een van de MTM Procesbouwsteensystemen of EAWS **58**
5.2.2 Instructeur voor EAWS-Practitioner cursussen, EAWS-Practitioner opfriscursussen en EAWS- opfriscursussen **59**
5.2.3 Prokon instructeur **59**
5.2.4 MTM-Logistiek **59**
5.2.5 One-MTM Master instructeur **59**
5.3 Pionier instructeur 59
5.4 Emeritus instructeur 60
5.5 MTM-instructeur 61
5.5.1 MTM-instructeur **61**
5.5.2 Licentiecursussen voor MTM-instructeurs **64**
5.6 EAWS-instructeur 67
5.6.1 EAWS-instructeur **67**
5.6.2 Licentie cursus EAWS **70**
6. Verdere opleidingen 73
6.1 ProKon 73
6.2 Procesarchitectuur 75
6.3 MTM en Value Stream 77
6.4 MTM Visuele Inspectie 79
6.5 Grondbeginselen Ergonomie 81
6.6 Universitaire opleiding: Methods-Time Measurement voor studenten 83
7. Tarieven 85
7.1 Examen- en annuleringskosten 85
7.2 Vergoedingen voor speciale examens 85
7.3 Vergoeding "deelname aan interne opleidingen" 85
7.4 BTW 85
8. Van kracht zijnde **87**
9. Appendices **89**

Appendix 1 Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding MTM-Practitioner Opfriscursus

Appendix 2 Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding tot MTM-instructeur of voor de licentiecursussen voor MTM-instructeurs

Appendix 3 Opmerkingen over de samenstelling van verplichte analyses voor opleidingen in het EAWS

1. Voorwoord

De wereldwijd uniforme verspreiding van de MTM-methode - de prestatienorm voor menselijk werk op basis van de MTM Standard Performance en de internationaal erkende opleidingsnormen MTM- en EAWS-Practitioner, alsmede MTM- en EAWS-instructeur - is een van de essentiële taken van MTM Association Benelux.

Dit vereist een kwalitatief hoogwaardige opleiding, die overal ter wereld wordt gegeven, wat wordt bereikt en gegarandeerd door wereldwijd uniforme toelatingseisen, opleidingsmateriaal, regels en syllabi.

Voor MTMAB is een wereldwijd erkende opleidingsstandaard gebaseerd op

- de gestandaardiseerde en wereldwijd erkende referentie prestatieconsistentie, en duidelijk gedefinieerde toepassingsregels en berekeningsinstructies;
- duidelijk omschreven opleidingen die universeel vergelijkbaar zijn wat betreft toelatingseisen en -diploma's (certificaten), reikwijdte of duur van de individuele opleidingsmaatregel, opleidingsmateriaal en didactische hulpmiddelen, zoals herhalingsoefeningen, films en examens;
- duidelijk omschreven en universeel vergelijkbare diploma's, zoals de " blauwe kaart " voor MTM-Practitioner en EAWS-Practitioner, en de "groene kaart" voor MTM-instructeurs en EAWS-instructeurs;
- gegarandeerde beschikbaarheid en meertaligheid van alle aangeboden kwalificatiemaatregelen;
- duidelijk gedefinieerde kwaliteitseisen voor de instructeurs (inhoud en uitvoering van de kwalificatie als instructeur), alsmede een gegarandeerde hoge kwaliteit;
- het initiëren en voortzetten van een uitwisseling van ervaringen tussen MTM- en EAWS-gebruikers; en
- de internationale publiciteit van de MTM-methodologie en de daarmee samenhangende opleidingsmaatregelen en diploma's, evenals de wereldwijde verspreiding ervan en een groot aantal gebruikers.

De kwalificatieprocedures van MTMAB vormen een absoluut cruciale basis voor de implementatie van deze opleidingsnormen. Ze definiëren of creëren bijvoorbeeld de op dit moment geldende toelatingseisen, de opleidingsprincipes, het opleidings- en examenmateriaal en de momenteel geldende waarderingsrichtlijnen.

De kwalificatieprocedures worden vastgesteld door de Examencommissie van MTMA, d.w.z. door MTM-experts en actieve MTM-instructeurs van de ledenbedrijven van MTMA. De Examencommissie is het hoogste orgaan om de nationale en internationale opleidingsnormen te waarborgen.

In de trainingen wordt gebruik gemaakt van gestandaardiseerd cursusmateriaal. **Standaard** voorziet **MTM** de **deelnemer** van

- een cursusmap,
- formulieren,
- datakaart(en),
- dagelijkse herhalingsoefeningen, en
- een examen, en

de **instructeur** met

- een presentatie,
- films (training/examen),
- een syllabus,
- oplossingen voor de problemen in de handleiding,
- oplossingen voor de herhalingsoefeningen,
- oplossingen voor de oefenfilms,
- oplossingen voor de examenvragen, en
- oplossingen voor de examenfilms.

2. Inleiding

Alle kwalificaties kunnen zowel in openbare als in interne opleidingen worden behaald. Toelatingseisen, procedure tijdens de cursus en het examen zijn voor alle varianten identiek. De kwalificatieprocedures (APO) beschrijven de geldige toelatingseisen, de kwalificatieprincipes, de inhoud van het onderwijs en de leerdoelen, de opleidingscursusmappen en de examenpapieren, evenals de momenteel geldende evaluatieprincipes voor de afzonderlijke opleidingsrichtlijnen.

Genderneutraal
Met het oog op een betere leesbaarheid zullen termen die betrekking hebben op geslacht, verwijzen naar zowel vrouwelijke als mannelijke personen, alleen in de mannelijke vorm worden gebruikt in deze kwalificatieprocedures, evenals in al het door MTMAB gepubliceerde opleidingsmateriaal. Zo zal bijvoorbeeld "deelnemer" worden aangeduid als "hij", ook al verwijst het naar een vrouw. Dit betekent GEENSZINS een miskenning van de gelijkheid van mannen en vrouwen of van een schending van het gelijkheidsbeginsel.

Begrippen
De begrippen training, opleiding en cursus worden soms door elkaar gebruikt. Het betreft altijd een concrete MTM-cursus, waarin de deelnemer kan worden opgeleid.

2.1 Opleidingsaanbod MTM Association Benelux

Lesinhoud	Toelatingseisen (Certificaat in de betreffende opleiding)	Duur in h	
MTM-Practitioner			„Blue Card" (MTM)
MTM-1 Base	Geen	40	
MTM-1	MTM-1 Base	40	
MTM-HWD	MTM-1 Base	40	
MTM-SD	MTM-1 Base (MTM-1 aanbevolen)	40	
MTM-2	MTM-1 Base	40	
MTM-UAS	MTM-1 Base	40	
MTM-Logistics	MTM-1 Base	40	
MTM-Logistics (Standard Operations)	MTM-UAS	20	
MTM-MEK	MTM-1 Base	40	
C-Values	MTM-1 Base, MTM-SD (minimum 2 dagen)	40	
Opfriscursus MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistics, MTM-MEK or C-Values	Certificaat in het desbetreffende MTM-procesbouwsteensysteem	20	
MTM-Practitioner	MTM-1 Base en MTM-1 of MTM-HWD of MTM-SD of MTM-2 of MTM-UAS of MTM-Logistiek of MTM-MEK of C-waarden.	40	
Practitioner-opfris MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK	"Blue Card" (MTM) en verplichte analyses in het betreffende MTM-procesbouwsteensysteem overeenkomstig appendix 1 van het APO.	20	
EAWS-Practitioner			„Blue Card" (EAWS)
EAWS	Geen	40	
Opfriscursus EAWS	EAWS-certificaat	20	
EAWS-Practitioner	EAWS	40	
EAWS-Practitioner Opfriscursus	"Blue Card" (EAWS) en verplichte analyses overeenkomstig aanhangsel 3 van APO.	20	
MTM-Instructor			
MTM-Instructor	MTM-1 plus a certificate in one of the following training courses: MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, EAWS, C-Values, valid "Blue Card" (MTM), and minimum one year of practical experience, mandatory analyses1	40	
License Course MTM-1	MTM-1, MTM-Instructor, mandatory analyses[1]	20	
License Course MTM-HWD	MTM-HWD, MTM-Instructor, mandatory analyses[2]	20	
License Course MTM-SD	MTM-SD, MTM-Instructor, mandatory analyses[1]	20	
License Course MTM-2	MTM-2, MTM-Instructor, mandatory analyses[1]	20	
License Course MTM-UAS	MTM-UAS, MTM-Instructor, mandatory analyses[1]	20	
License Course MTM-MEK	MTM-MEK, MTM-Instructor, mandatory analyses[1]	20	
License Course C-Values	MTM-SD, C-Values, MTM-Instructor, valid teaching license for MTM-SD, mandatory analyses[1]	20	
License Course MTM-Practitioner	A valid teaching license for the required MTM process building block system	8	
EAWS-Instructor	One process building block system (recommended: MTM-UAS), valid "Blue Card" (EAWS), minimum one year of practical experience, mandatory analyses as specified in Appendix 3 of APO	40	
License Course EAWS	EAWS-Instructor, mandatory analyses as specified in Appendix 3 of APO	24	
Verdere cursussen			
ProKon	Geen	16	
Proces Architectuur	MTM-1 Base en een certificaat in een van de volgende cursussen: MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS of MTM-MEK	24	
MTM en Value Stream	Geen (basiskennis van MTM aanbevolen)	24	
MTM Visual Inspectie	Geen (MTM-1 Base aanbevolen)	24	
Grondbeginselen Ergonomie	Geen	24	
Methods-Time Measurement voor studenten (MTM-1 Base en MTM-UAS)	Door inschrijving	20	

[1] The mandatory analyses have to be created in the respective process building block system in accordance with Appendix 2 of APO (e. g. the mandatory analyses for the license course MTM-UAS have to be created with MTM-UAS).

2.2 Lijst met afkortingen

Afkorting	Cursus
APO	Kwalificatieprocedures
BMW SD	BMW Standaard Data
EAWS	Ergonomic Assessment Worksheet
EAWS-**Pra**ctitioner	Ergonomic Assessment Worksheet Practitioner
MTM	Methods-Time Measurement
MTM-1	MTM-1
MTM-1 Base	MTM-1 Base
MTM-2	MTM-2
MTMA	MTM ASSOCIATION (Central Academy)
MTM-HDW	MTM-Human Work Design
MTMAB	MTM Association Benelux
MTM-HWD	MTM-Human Work Design
MTM-LOG	MTM-Logistiek
MTM-MEK	MTM in de Enkelstuks- en Kleinseriefabricage
MTM-PA	Proces Architectuur
MTM-PRA	MTM-Practitioner
MTM-SD	MTM Standaard Data
MTM-SOL	MTM Standaard Handelingen Logistiek
MTM-UAS	MTM Universeel Analyseer Systeem
MTM-VI	MTM Visuele Inspectie
MTM-VS	MTM en Value Stream
PEP	Product Engineering Process
ProKon	Productiegeoriënteerde Constructie

MTM-1, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, MTM-SD, MTM-HWD, MTM-LOG en EAWS zijn gedeponeerde handelsmerken van MTM ASSOCIATION e. V. Alle rechten voorbehouden. (https://mtm.org/marken/unsere-marken)

3. Richtlijnen voor cursussen en examens

Het bestuur van MTMAB stelt de richtlijnen met betrekking tot zowel MTM-opleidingen als het opstellen van examenpapieren vast, herroept deze, vult ze aan, wijzigt ze of past ze aan. Voor de besluitvorming is een eenvoudige meerderheid van stemmen van de aanwezige leden van het bestuur voldoende.

3.1 Overgangsbepalingen voor internationale MTM-opleidingen

Door de huidige integratie van wereldwijde MTM-opleidingen (MTM-practitioner en MTM-instructeur) in de MTMAB, heeft het management van MTMAB het recht om passende normen te ontwikkelen en toe te passen voor de erkenning van in het buitenland gevolgde MTM-trainingen of in het buitenland ontvangen MTM-certificaten. In geval van twijfel zal het bestuur een beslissing nemen.

3.2 Algemene opmerkingen

De succesvolle beëindiging van een MTMAB-opleiding wordt bevestigd door de afgifte van een certificaat, mits aan alle toelatingseisen is voldaan.

In de toelatingseisen (AR) zijn de formeel vereiste criteria voor de afgifte van een volwaardig certificaat voor de betreffende opleiding vastgelegd. Indien niet aan alle toelatingseisen is voldaan of indien de opleiding niet met succes is beëindigd, wordt een bevestiging van deelname afgegeven.

Voor workshops zal een certificaat worden afgegeven (indien vereist of op verzoek).

Al deze opleidingsmaatregelen zijn gebaseerd op en in overeenstemming met de door het bestuur afgegeven syllabi.

MTMAB draagt instructeurs op met een licentie om openbare trainingen te verzorgen.

Kandidaten die meer dan 30 % van de opleiding hebben gemist, door een slechte gezondheid of om andere redenen, kunnen de opleiding niet met succes afronden en krijgen geen bevestiging van deelname.

Openbare en interne opleidingen zijn bedoeld voor deelname op locatie, als webinars of als e-learning. Coaching on the job is uitsluitend in-House beschikbaar.

De onder "Duur van de opleiding" vermelde uren vertegenwoordigen de minimumvereisten.

3.3 Cursussen, webinars of e-learning op locatie.

MTMAB-trainingen worden gegeven in de vorm van cursussen op locatie, webinars of als e-learning, of als combinatie.

Openbare en bedrijfstrainingen vereisen aanwezigheid ter plaatse of worden aangeboden als webinars en worden gegeven door een bevoegd MTM-instructeur in overeenstemming met de momenteel geldende kwalificatieprocedures van MTMAB.

Trainingen zijn beschikbaar als e-learning en zijn ook onderworpen aan de huidige kwalificatieprocedures van MTMAB. De deelnemer volgt deze trainingen op eigen verantwoordelijkheid.

3.4 Opleidingen met Examens en hun puntentelling

Het examen aan het einde van een opleiding wordt gewoonlijk schriftelijk, digitaal en/of mondeling afgenomen.

Het examen bestaat uit

- Meerkeuzevragen (multiple-choice) of vragen die schriftelijk moeten worden beantwoord,
- Analyses die moeten worden gemaakt aan de hand van een film of een schriftelijke functiebeschrijving, en
- Mondelinge onderdelen, zoals de presentatie van werkresultaten van voorafgaand groeps- of individueel werk.

De Examencommissie van MTMA geeft de examenopgaven vrij.
In lessen waarbij persoonlijke aanwezigheid vereist is, worden de examens onder toezicht afgenomen. Het schriftelijk examen in zowel openbare als interne opleidingen staat onder toezicht van de instructeur (begeleider van de opleiding) of van een lid van de Examencommissie of van een andere door MTMAB geautoriseerde persoon De toezichthoudende persoon is verantwoordelijk voor de correcte uitvoering van het examen.

Kandidaten die geen erkende MTM-opleiding hebben gevolgd, kunnen ook deelnemen aan de examens in de MTM-procesbouwsteensystemen, als zij kunnen aantonen dat zij de vereiste kennis en vaardigheden op een andere manier hebben verworven (bv. zelfstudie gevolgd door een paar maanden succesvolle praktische toepassing). Het bestuur kan besluiten voor deze kandidaten een aanvullend mondeling examen af te leggen.

Het bestuur van MTMAB heeft het recht om een afgevaardigde van het bestuur naar elk examen te sturen.

Indien, bij wijze van uitzondering, een mondeling examen vereist is, wordt dit examen afgenomen door een lid van het bestuur of door een andere door de MTMAB gemachtigde persoon.

Het bestuur van MTMAB heeft het recht specifieke regels vast te stellen voor het afnemen van en het toezicht op examens, indien dit vereist is door bijvoorbeeld het gebruik van webconferentie-tools en dergelijke.

Voor interne examens moet de instructeur de MTM Academy uiterlijk 3 weken voor aanvang van de opleiding informeren over de datum van het examen en een lijst met kandidaten inleveren.

Normaal gezien wordt een verzegelde envelop met de examenvragen samen met het opleidingsmateriaal naar de besteller of de dienst gestuurd. Het verdient aanbeveling de envelop pas aan het begin van het examen te openen, in aanwezigheid van de kandidaten. Alle ontvangen examenopgaven moeten aan de directie van MTMAB worden teruggezonden om te worden beoordeeld; normaal gesproken worden ze op de dag van het examen teruggezonden.

De puntenbeoordeling wordt uitgevoerd door een lid van het bestuur of door een door het bestuur van MTMAB gemachtigde deskundige. In de regel zal MTMAB de docent, de individuele deelnemer, of de opdrachtgever of afdeling zo spoedig mogelijk na ontvangst van de gescoorde examenopgaven informeren over de examenuitslag.

De examenteksten worden door MTMAB of MTMA gedurende 6 maanden vanaf de datum van het examen bewaard. De bewaartermijn voor examenresultaten is 10 jaar.

Het bestuur stelt voor elk examen de totaalscore vast, alsmede de minimumscore voor "geslaagd". Het certificaat is het bewijs van de deskundigheid van de diplomahouder. Deze beoordelingsnorm (het behalen van 75 of meer, van 100 %) geldt voor alle MTM-examens.

Indien een kandidaat er niet in slaagt de minimumscore te behalen, ontvangt hij op verzoek een neutrale digitale bevestiging van deelname in plaats van een certificaat. Bovendien kan de kandidaat het examen (schriftelijk, online of mondeling) binnen de volgende zes maanden overdoen. Aan de herhaling van een examen zijn kosten verbonden.

Indien de kandidaat twee keer niet het vereiste resultaat voor dit examen heeft behaald, beslist het bestuur van MTMAB in het gegeven geval over de noodzaak van de herhaling van de opleiding.

De toegang tot de examenpapieren is uitsluitend toegestaan in de gebouwen van MTMAB en is onderworpen aan een vergoeding. Toegang tot de digitale examenonderdelen is mogelijk via web-meeting en is tegen betaling. Examenopgaven worden in beginsel niet aan de kandidaat of aan andere personen uitgereikt.

3.5 Certificaten en pasjes

certificaat en pasjes (bv. " Blue en Green Card ") worden in digitale vorm uitgereikt na het slagen voor het examen.

3.6 Coaching on the Job

De trainingen voor MTM-Practitioner en EAWS-Practitioner kunnen ook worden uitgevoerd als Coaching on the Job. Ze worden uitsluitend in-house uitgevoerd, in de vorm van individuele of kleine groep coaching met maximaal drie deelnemers. Ze maken deel uit van een echt bedrijfsproject over ontwerp of verbetering. Coaching on the job eindigt met de presentatie van de projectresultaten en een examen.

Zowel de deelnemer als zijn bedrijf hebben baat bij dit type opleiding: de deelnemer verwerft uitgebreide methodologische kennis en - quasi als bijkomend voordeel - de "blauwe kaart". Het bedrijf profiteert van een gekwalificeerde werknemer en van het feit dat de coaching zelf al concrete ontwerp- en verbeteringsmogelijkheden aan het licht brengt.

Ervaren instructeurs van MTMAB bieden de helpende hand bij het overdragen van kennis op het gebied van werkmethodeontwerp, maar ook direct in het ontwerpproject, of bij het toepassen van de MTM-methode. De problemen waaraan in het bedrijf moet worden gewerkt, moeten voor de start van de coaching met de experts van MTMAB worden overeengekomen. Het project wordt afgesloten met de presentatie van de resultaten. De presentatie wordt beoordeeld door de docent. Het examen is de laatste stap die genomen moet worden. Na het behalen van het examen voor MTM-Practitioner of EAWS-Practitioner ontvangt de deelnemer de "Blue Card".

3.7 Cursussen zonder examen

Deze opleidingen vereisen de actieve deelname van de deelnemer aan de opleiding zelf, evenals aan het groepswerk rond casestudy's of in business games. De deelname zal worden bevestigd met een certificaat - op voorwaarde dat aan alle noodzakelijke toelatingsvoorwaarden werd voldaan, indien van toepassing.

3.8 Workshops

Workshops, zoals bijvoorbeeld de Inleiding tot MTM, kunnen zowel openbaar als, op verzoek, intern worden gegeven. Er zijn geen toelatingseisen. De hoofdonderwerpen van en de data voor de openbare workshops worden te zijner tijd op het internet gepubliceerd: www.mtmbenelux.eu/cursussen-overzicht/

Procedure

Zowel openbare als interne workshops worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB door een instructeur die in dienst is van MTMA(B) of een lid of een persoon die gemachtigd is door het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

De opleidingscursusmap bestaat uit een hand-out, uitgegeven door MTMAB voor de betreffende opleidingsmaatregel. Verder opleidingsmateriaal bestaat bijvoorbeeld uit een presentatie, de MTM-oefenkoffer of het softwareprogramma TiCon.

Opleidingsduur

Een workshop duurt minimaal 8 uur.

Uitslag

Op verzoek ontvangen de deelnemers een bevestiging van deelname.

3.9 De "Goedgekeurd door MTMA"-procedure van bedrijfsspecifieke standaardhandelingen en bouwsteensystemen

Naast de oorspronkelijke procesbouwstenen (bijv. MTM-UAS Basishandelingen) omvatten de opleidingen in de MTM-procesbouwsteensystemen MTM-HWD, MTM-SD, MTM-UAS, MTM-Logistiek en MTM-MEK ook door MTMA ontwikkelde standaardhandelingen (bijv. vastzetten), welke bedrijfsoverkoepelend kunnen worden toegepast.

Om bedrijfsspecifieke processen nog efficiënter te beschrijven, heeft de toepassing van de MTM-procesbouwstenen geleid tot het ontstaan van bedrijfsspecifieke standaardhandelingen. De bedrijfsspecifieke standaardhandelingen vereisen altijd de aanvullende toepassing van het oorspronkelijke procesbouwsteensysteem en de bijbehorende regels.

Om bedrijven een uniforme internationale toepassing en opleiding te bieden, heeft de MTMA de procedure "Goedgekeurd door MTM ASSOCIATION" ontwikkeld.

Voordat bedrijfsspecifieke standaardhandelingen en bedrijfsspecifieke procesbouwstenen in de kwalificatieprocedures te integreren, moet de procedure "goedgekeurd door MTM ASSOCIATION" worden doorlopen. Hiertoe moet een schriftelijk verzoek worden ingediend bij MTMA. De aanvraag moet een didactisch concept bevatten samen met trainingsmateriaal en ondersteunende analyses in het Engels en een andere nationale taal.

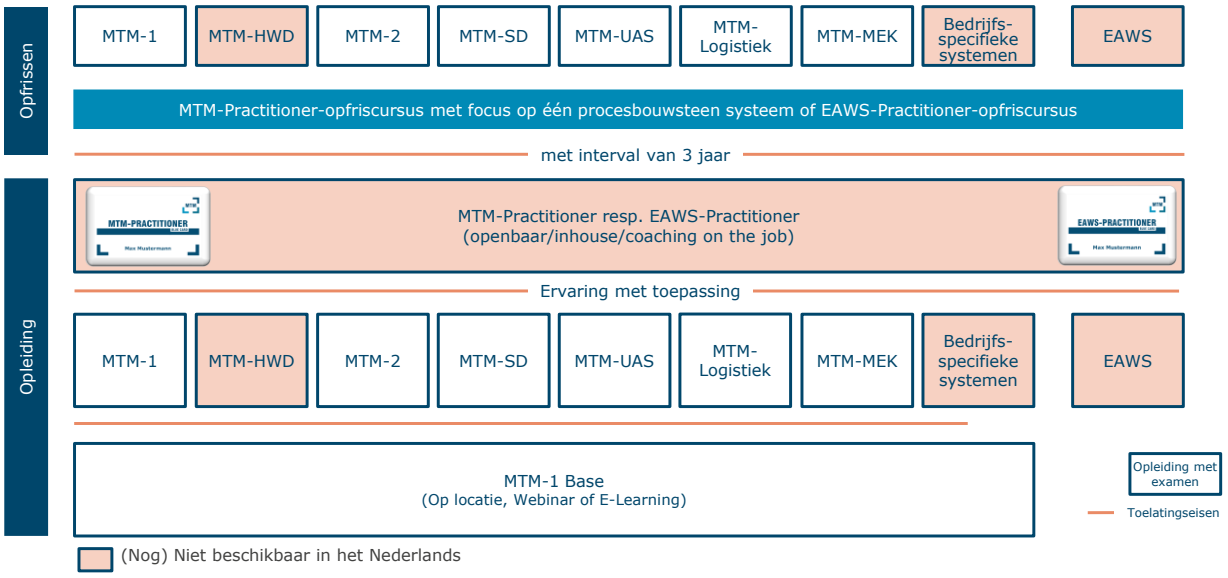
Na succesvolle afronding van de procedure "goedgekeurd door MTM ASSOCIATION" wordt het opleidingsconcept ter aanvaarding voorgelegd aan de Examencommissie overeenkomstig het reglement beschreven in de kwalificatieprocedures.

Het betreffende bedrijf is verantwoordelijk voor het onderhouden van de bedrijfsspecifieke standaardhandelingen en bedrijfsspecifieke procesbouwstenen. Wijzigingen kunnen worden ingediend bij MTMA en zullen indien nodig opnieuw ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Examencommissie.

4. MTM- en EAWS-Practitioner

4.1 Kwalificatie als MTM-Practitioner

De kwalificatie als MTM-Practitioner (zie figuur 1) richt zich tot werknemers, beroeps- en leidinggevend personeel, alsmede vertegenwoordigers van de ondernemingsraad en diverse andere belangengroepen.



Figuur 1: Opleidingsstructuur voor MTM- Practitioner en EAWS- Practitioner

De kwalificatie als MTM-Practitioner begint met de training in MTM-1 Base. Het afronden van MTM-1 Base geeft de kandidaat alleen het recht om deel te nemen aan de opleiding van een MTM-procesbouwsteensysteem. Daarna volgt de opleiding in ten minste één MTM-procesbouwsteensysteem. Op basis van de kennis verworven in de MTM-procesbouwsteensystemen concentreert de opleiding tot MTM-Practitioner zich op product- en procesontwerp in de operationele praktijk.

Voorafgaand aan de deelname aan de opleiding tot MTM-Practitioner is het noodzakelijk om praktijkervaring op te doen.

Na het succesvol afronden van alle vereiste opleidingen ontvangt de aanvrager de "Blue Card" (MTM), het internationaal erkende kwalificatiecertificaat voor MTM-Practitioner. De blauwe kaart is drie jaar geldig.

De kaart kan worden vernieuwd door het succesvol afronden van de MTM-Practitioner Opfriscursus met de nadruk op één procesbouwsteen systeem. De "Blue Card" (EAWS) kan worden vernieuwd door de succesvolle afronding van de EAWS-Practitioner Opfriscursus.

4.1.1 MTM-1 Base

Toelatingseisen

Er zijn geen toelatingseisen.

Onderwerp

De cursus in MTM-1 Base verschaft kennis van en vaardigheden in het toepassen van MTM-1, en legt het belang uit van het gebruik van de afzonderlijke MTM-procesbouwsteensystemen.

Inhoud

- Historische ontwikkeling van MTM.
- Het belang van de structuur van MTM-procesbouwsteensystemen.
- MTM Basisbewegingen (beperking wat betreft inhoud en beïnvloedende factoren), hun praktische toepassing, en hun belang voor hogere geaggregeerde MTM-procesbouwsteensystemen.
- Regels voor het consequent en correct gebruik van het MTM-1-procesbouwsteensysteem.
- Eerste praktische oefeningen om het aantal toepassingsfouten te verminderen of te consolideren.
- De correcte toepassing van het MTM-1-procesbouwsteensysteem.
- MTM-diploma's ("Blue Card" en "Green Card") en hun nationale en internationale betekenis.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- De ontwikkeling en de structuur van MTM-1,
- De toepassingsgebieden van MTM-1 en de randvoorwaarden voor het gebruik ervan,
- De classificatie van MTM-1 in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen (algemene productieomgeving), op welke gebieden het wordt toegepast, in welk opzicht de gelijkenis vertoont met en waarin het verschilt van andere MTM-procesbouwsteensystemen,
- De MTM-basisbewegingen en hun fundamentele betekenis voor de hogere geaggregeerde,
- MTM- procesbouwsteensystemen,
- De essentiële graden in MTM-opleiding ("Blue Card" en "Green Card") en hun nationale en internationale betekenis, en
- Andere MTM-methoden, zoals ProKon en EAWS, evenals MTM-hulpmiddelen, bijvoorbeeld TiCon, en
- Het belang en de toepassing ervan in PEP.

De deelnemer **kan**:

- MTM-1-analyses lezen en heeft ervaring opgedaan met het schrijven van MTM-1-analyses, evenals
- Het toepassen van de MTM-1 regels,
- MTM-1 toepassen en heeft de eerste ervaring opgedaan met
- het plannen en ontwerpen van werkmethoden, werkprocessen en werkplekken,
- het vormgeven van de werkinhoud (d.w.z. het beschrijven en beoordelen ervan), en
- het verbeteren van bestaande werksystemen,
- de MTM-basisbewegingen en hun fundamenteel belang voor de hogere geaggregeerde MTM-procesbouwstenensystemen uitleggen,
- het meest geschikte MTM-procesbouwsteensysteem kiezen voor zijn vakgebied, en
- beoordelen welke verdere opleiding geschikt is in zijn vakgebied.

Procedure

MTM-1 Basiscursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte lesmateriaal bestaat uit de MTM-1 cursusmap, de MTM-1 datakaart (MTM-normtijden datakaart), dagelijkse herhalingsoefeningen en diverse formulieren, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn een presentatie over de lesstof, de MTM-oefenkoffer, de TiCon-software en films, die samen met de bijbehorende beschrijving van het werksysteem worden geleverd, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De niet-e-learning-cursus voor MTM-1 Base duur 40 uur.

Examen

De opleiding in MTM-1 Base wordt afgesloten met een schriftelijk examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen afnemen. De examenvoorwaarden worden omschreven in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-1 Basisexamen ontvangt de kandidaat een certificaat. Als de deelnemer het examen niet heeft gehaald, wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van de deelname afgegeven.

4.1.2 MTM-1

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding (MTM Basic System) moet de kandidaat geslaagd zijn voor het examen MTM-1 Base.

Onderwerp

De MTM-1 training verschaft kennis van en vaardigheden in de toepassing van MTM-1 en legt het belang uit van het gebruik van de afzonderlijke MTM-procesbouwstenen.

Inhoud

- Consolidatie van de regels voor een consequent en correct gebruik van het procesbouwsteensysteem MTM-1.
- Praktische oefeningen om het aantal toepassingsfouten te verminderen of om de correcte toepassing van het MTM-1 procesbouwsteensysteem te versterken.
- Het uitvoeren van analyses en synthese van werkprocessen met behulp van MTM-1-procesbouwstenen.
- MTM-opleidingskwalificaties ("Blue Card" en "Green Card") en hun nationale en internationale betekenis.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- hoe te werk te gaan bij en welke documenten te gebruiken voor het maken van plannings- en productieanalyses met het MTM-1 procesbouwsteensysteem,
- de essentiële MTM-opleidingskwalificaties ("blauwe kaart" en "groene kaart") en hun nationale en internationale betekenis, en
- andere MTM-methoden, zoals ProKon en EAWS, alsmede MTM-tools, bijvoorbeeld TiCon, en hun belang en toepassing in PEP.

De deelnemer **kan**:

- zelfstandig MTM-1-analyses maken en de MTM-1-regels beheersen,
- MTM-1 in de praktijk correct gebruiken, met name om
  - werkmethoden, werkprocessen en werkplekken te plannen en te ontwerpen,
  - de werkinhoud vorm te geven (d.w.z. te beschrijven en te beoordelen), en
  - bestaande werksystemen te verbeteren,
- de MTM-basishandelingen en hun fundamentele betekenis voor de hoger geaggregeerde MTM-procesbouwsteensystemen uitleggen,
- het MTM-procesbouwsteensysteem kiezen dat het meest geschikt is in zijn beroepsomgeving, en
- beoordelen van welke bijscholingsmaatregelen hij in zijn beroep het meeste profijt zal hebben.

Procedure

MTM-1-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven volgens de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegd MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte lesmateriaal bestaat uit de MTM-1 cursusmap, de MTM-1 datakaart (MTM-normtijden datakaart), dagelijkse herhalingsoefeningen en diverse formulieren, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn een presentatie over de lesstof, de MTM-oefenkoffer, de TiCon-software en films, die samen met de bijbehorende beschrijving van het werksysteem worden geleverd, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De training in MTM-1 duurt 40 uur.

Examen

De opleiding in MTM-1 wordt afgesloten met een schriftelijk examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen afnemen. De examenvoorwaarden worden omschreven in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-1 examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.3 MTM-HWD (Human Work Design)

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding in MTM-HDW moet de kandidaat geslaagd zijn voor het MTM-1 Basisexamen. Basiskennis van ergonomie wordt aanbevolen.

Onderwerp

De opleiding MTM-HWD verschaft kennis van en vaardigheden in de toepassing van het procesbouwstenen systeem MTM-HWD.

Inhoud

- Ontwikkeling van MTM-HWD
- MTM-HWD terminologie en beschrijvingsformulier
- Acties, hun beperkingen en invloedsfactoren
- Regels voor een consistent en correct gebruik van het procesbouwstenensysteem MTM-HWD
- Praktische oefeningen om de correcte toepassing van het procesbouwstenen-systeem MTM-HWD te verankeren
- Opstellen van analyses en synthese van werkprocessen met de MTM-HWD procesbouwstenen voor een ideaal ontwerp
- Gebruik van de MTM-HWD-terminologie om de resultaten te classificeren (bv. ergonomische beoordeling met EAWS).

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- de opzet en het doel van procesbeschrijvingen,
- de structuur van MTM-HWD, in het bijzonder de MTM-HWD-acties en invloedsfactoren,
- hoe een proces te modelleren met MTM-HWD, en
- hoe je een MTM-HWD modelleersjabloon maakt en gebruikt.

De deelnemer **kan** MTM-HDW in de praktijk toe te passen, met name om:

- werkmethoden, werkprocessen en werkplekken te plannen en te ontwerpen,
- de inhoud van het werk te beschrijven en te evalueren, en
- bestaande werksystemen te verbeteren.

Procedure

MTM-HDW-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 12. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit het handboek MTM-HWD, het MTM-HWD beschrijvingsformulier, en de invloedsfactoren-kaart, alle uitgegeven door MTMA. Verdere leermiddelen zijn de handboekpresentatie, de MTM-oefenkoffer, software voor de toepassing van MTM-HWD en video's, die allemaal samen met de bijbehorende informatie of taakbeschrijvingen van de werksystemen worden verstrekt, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De MTM-HDW opleiding duurt 40 uur.

Examen

De opleiding MTM-HDW wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen gelasten. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-HDW examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.4 MTM-SD (Standard Data)

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding in MTM-SD (MTM Standard Data) moet de kandidaat geslaagd zijn voor het MTM-1 Base examen. Een MTM-1 diploma wordt aanbevolen.

Onderwerp

De opleiding in MTM-SD verschaft kennis van de inhoud en de structuren van het MTM-SD procesbouwsteensysteem en traint de vaardigheden die nodig zijn voor de praktische toepassing ervan.

Inhoud

- Het MTM-SD procesbouwsteensysteem en de bouwprincipes ervan.
- De principes die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling en structuur van de Standaard Data Basiswaarden (SD-BW) en de Algemene doelgegevens.
- Regels voor consequent en correct gebruik van het procesbouwsteensysteem MTM-SD.
- Praktische oefeningen om de opgedane kennis te verstevigen.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- het MTM-SD procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan,
- de classificatie van MTM-SD in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de beginselen die zijn toegepast bij de ontwikkeling van het procesbouwsteensysteem van de Standaard Data Basiswaarden,
- de beginselen die zijn toegepast bij de ontwikkeling van de Algemene doeleinden, en de toepassingsvereisten voor en toepassingsgebieden van MTM-SD.

De deelnemer **kan** MTM-SD in de praktijk toe te passen, met name om:

- processen en werksystemen te structureren, plannen en ontwerpen,
- de werkinhoud te beschrijven en evalueren,
- bestaande werksystemen te verbeteren, en
- bedrijfsspecifieke procesbouwstenen te creëren en te beschrijven.

Procedure

MTM-SD-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de MTM-SD cursusmap, de datakaart van de MTM-SD Basiswaarden, de datakaarten van de Algemene doelgegevens, dagelijkse herhalingsoefeningen, en diverse formulieren, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn een presentatie over de lesstof, de MTM-oefenkoffer, de TiCon-software en films, die samen met de bijbehorende beschrijving van het werksysteem worden geleverd, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De MTM-SD opleiding duurt 40 uur.

Examen

De opleiding MTM-SD wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen gelasten. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-SD examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.5 MTM-2

Toelatingseisen
Om toegelaten te worden tot de opleiding in MTM-2 moet de kandidaat geslaagd zijn voor het examen MTM-1 Base.

Onderwerp
De MTM-2 opleiding omvat basiskennis van de theorie van het procesbouwsteensysteem MTM-2 en ontwikkelt de vaardigheden die nodig zijn voor de toepassing ervan.

Inhoud

- Het MTM-2 procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan.
- De beginselen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling en de structuur van MTM-2.
- De regels voor consequent en correct gebruik van het MTM-2 procesbouwsteensysteem.
- Praktische oefeningen om de opgedane kennis te versterken.

Leerdoelen
De deelnemer **kent**:

- het proces-bouwsteensysteem MTM-2 en de ontwikkeling ervan,
- de classificatie van MTM-2 in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de principes die zijn toegepast bij de ontwikkeling van het MTM-2-procesbouwsteen-systeem, en
- de toepassingsvereisten voor en toepassingsgebieden van MTM-2.

De deelnemer **kan** MTM-2 in de praktijk toe passen, met name om:

- processen en werksystemen te structureren, plannen en ontwerpen,
- de werkinhoud te beschrijven en te evalueren,
- bestaande werksystemen te verbeteren, en
- bedrijfsspecifieke procesbouwstenen te creëren en te beschrijven.

Procedure
MTM-2-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven volgens de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegd MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal
Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de MTM-2-cursusmap, de MTM-2-gegevenskaart, dagelijkse herhalingsoefeningen en diverse formulieren, alle gepubliceerd door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn een presentatie over de lesstof, de MTM-oefenkoffer, de TiCon-software en films, die samen met de bijbehorende beschrijving van het werksys-teem worden geleverd, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur
De MTM-2 cursus duurt 40 uur.

Examen

De opleiding in MTM-2 wordt afgesloten met een schriftelijk examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een extra mondeling examen opleggen. De punten worden toegekend conform par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-2 examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.6 MTM-UAS

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding in MTM-UAS (Universeel Analyse Systeem) moet de kandidaat geslaagd zijn voor het examen MTM-1 Base.

Onderwerp

De opleiding in MTM-UAS verschaft kennis van de inhoud en de structuren van het MTM-UAS procesbouwsteensysteem voor serieproductie, bestaande uit de MTM-UAS basishandelingen en de MTM-UAS standaardhandelingen, en leidt op tot de vaardigheden die nodig zijn voor de praktische toepassing ervan.

Inhoud

- Het MTM-UAS procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan.
- Beginselen van de ontwikkeling, alsmede kennis van de structuur en de inhoud van de MTM-UAS basishandelingen en de MTM-UAS standaardhandelingen.
- Regels voor een consequent en correct gebruik van het MTM-UAS procesbouwsteensysteem.
- Praktische oefeningen om de opgedane kennis te versterken.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- het MTM-UAS procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan,
- de classificatie van MTM-UAS in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de relevantie van het methodeniveau in procestype 2 en de beïnvloedingsfactoren ervan, en
- de toepassingsvereisten en -gebieden van MTM-UAS, en
- de beginselen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling en beschrijving van de standaardhandelingen bij serieproductie.

De deelnemer **kan** het **MTM-UAS** procesbouwsteensysteem in de praktijk **toepassen**, met name om:

- processen en werksystemen te structureren, plannen en ontwerpen,
- de inhoud van het werk te beschrijven en evalueren,
- ontwerpmogelijkheden te identificeren voor het plannen en verbeteren van processen en werksystemen, en
- bedrijfsspecifieke procesbouwstenen te creëren en te beschrijven.

Procedure

MTM-UAS-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegd MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de MTM-UAS-cursusmap (inclusief de achtergrond-analyses van de UAS-standaardhandelingen), de MTM-UAS-datakaarten van zowel de basishandelingen als de standaardhandelingen, dagelijkse herhalingsoefeningen en diverse formulieren, die door MTMAB zijn opgesteld. Verdere leermiddelen zijn een presentatie over de lesstof, de MTM-oefenkoffer, de TiCon-software en films, die samen met de bijbehorende beschrijving van het werksysteem worden geleverd, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De MTM-UAS opleiding duurt 40 uur.

Examen

De MTM-UAS opleiding wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen gelasten. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-UAS examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.7 MTM-Logistiek

De toepassing van de MTM-standaardhandelingen vereist kennis in de toepassing van de MTM-UAS-basisprocessen. De MTM-UAS® basishandelingen worden aangeboden in de MTM-UAS opleiding en in de MTM-Logistiek opleiding.

Succesvolle afronding van het MTM-UAS-examen maakt deelname aan de verkorte MTM-Logistieke opleiding (standaardhandelingen) mogelijk.

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding in MTM-Logistiek moet de kandidaat geslaagd zijn voor het examen MTM-1 Base.

Onderwerp

In de training verwerven de deelnemers kennis van en vaardigheden in het plannen, ontwerpen en optimaliseren van logistieke processen. Ook doen zij praktische ervaring op in het gebruik van de MTM-Logistieke procesbouwstenen, die zijn ontwikkeld op de hiërarchische niveaus van handelingstappen en handelingsreeksen in combinatie met het procesbouwsteensysteem MTM-UAS. Het is van essentieel belang dat de deelnemer vertrouwd wordt gemaakt met logistiek-specifieke procedures en hulpmiddelen, zodat hij deze samen met de MTM-methode op de juiste manier kan gebruiken om tijdmanagementtaken op logistiek gebied op te lossen. Naast het aanleren van theoretische basiskennis, wordt de aangeleerde kennis verdiept door het werken met praktische voorbeelden.

Inhoud

- Het MTM-UAS procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan.
- Principes van de ontwikkeling, evenals kennis van de structuur en inhoud van de MTM-UAS Basishandelingen en de MTM-UAS Standaardhandelingen.
- Regels voor consequent en correct gebruik van de MTM-UAS Basishandelingen.
- Principes voor de ontwikkeling en kennis van de structuur en inhoud van de MTM-Logistiek Standaardhandelingen.
- Regels voor consequent en correct gebruik van de MTM-Logistiek Standaardhandelingen.
- Optimalisering en ontwerp van logistieke processen.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- de voordelen van de MTM-toepassing in de logistiek,
- de classificatie van MTM-Logistiek standaardhandelingen in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de basisprincipes van opslag- en transmissiesystemen om het meest geschikte systeem te selecteren voor de planning van methoden,
- de principes die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling en beschrijving van de MTM-procesbouwstenen voor logistieke processen.

De deelnemer **kan** de MTM-Logistiek Standaard Operations in de praktijk toe passen, met name om:

- logistieke processen en werksystemen te structureren, plannen en ontwerpen,
- de werkinhoud in de logistiek te beschrijven en evalueren, met behulp van de MTM-Logistiek Standaardhandelingen
- bedrijfsspecifieke procesbouwstenen in de logistiek te creëren en te beschrijven, en
- ontwerpmogelijkheden te identificeren voor het plannen en verbeteren van logistieke processen en logistieke werksystemen.

Procedure

MTM-Logistieke-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur. Instructeurs die MTM-logistiek willen onderwijzen, krijgen van MTMA een speciale lesbevoegdheid (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de cursusmap MTM-Logistiek (inclusief de achtergrond-analyses van de MTM-Logistiek Standaardhandelingen), de MTM-Logistiek datakaarten, dagelijkse herhalingsoefeningen en diverse formulieren, allemaal gepubliceerd door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn een presentatie over de lesstof, de MTM-oefenkoffer, de TiCon-software en films, die samen met de bijbehorende beschrijving van het werksysteem worden geleverd, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De MTM-Logistiek opleiding duurt 40 uur.

Examen

De opleiding MTM-Logistiek wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-Logistiek examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname uitgereikt.

MTM-Logistiek (Standaardhandelingen)

Deelnemers die de opleiding "MTM-UAS" al hebben voltooid en zich ook voor "MTM-Logistiek" willen kwalificeren, kunnen de opleiding "MTM-Logistiek (Standaardhandelingen)" volgen.

Voor deelname aan de logistieke MTM-opleiding (standaardhandelingen) is het succesvol afleggen van het MTM-UAS-examen vereist. De opleiding behandelt uitsluitend de standaardhandelingen Logistiek en eindigt met het MTM-Logistiek examen. De opleiding in MTM-Logistiek Standaardhandelingen duurt 20 uur.

4.1.8 MTM-MEK

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding in MTM-MEK (MTM voor Enkelstuks- en Kleinserie-fabricage) moet de kandidaat geslaagd zijn voor het examen MTM-1 Base.

Onderwerp

De opleiding in MTM-MEK verschaft kennis van de inhoud en de structuren van het MTM-MEK procesbouwsteensysteem , bestaande uit de MTM-MEK basishandelingen en de MTM-MEK standaardhandelingen, evenals de vereiste vaardigheden om het systeem toe te passen.

Inhoud

- Het MTM-MEK procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan.
- Principes van de ontwikkeling, evenals kennis van de structuur en inhoud van de MTM-MEK Basishandelingen en de MTM-MEK Standaardhandelingen.
- Regels voor consequent en correct gebruik van het procesbouwsteensysteem MTM-MEK.
- Praktische oefeningen om de opgedane kennis te versterken.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- het MTM-MEK procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan,
- de relevantie van het methode-niveau in procestype 3 en de invloedfactoren ervan,
- de classificatie van MTM-MEK in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de toepassingsvereisten voor en toepassingsgebieden van MTM-MEK, en
- de principes die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling en beschrijving van de standaardhandelingen voor procestype 3.

De deelnemer **kan** het procesbouwsteensysteem MTM-MEK in de praktijk toe passen, met name om:

- processen en werksystemen te structureren, plannen en ontwerpen,
- de inhoud van het werk te beschrijven en evalueren,
- het ontwerppotentieel voor de planning en verbetering van processen en werksystemen te identificeren, en
- bedrijfsspecifieke procesbouwstenen te creëren en te beschrijven.

Procedure

MTM-MEK-cursussen en webinars op locatie mogen alleen worden gegeven volgens de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte lesmateriaal bestaat uit de MTM-MEK cursusmap (inclusief de achtergrond-analyses van de MEK standaardhandelingen), de MTM-MEK datakaarten van zowel de basis-handelingen als de standaardhandelingen, dagelijkse herhalingsoefeningen en diverse formulieren, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn de cursusmap, de presentatie, de MTM-oefenkoffer en de TiCon software.

Cursusduur

De MTM-MEK opleiding duurt 40 uur.

Examen

De MTM-MEK opleiding wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen gelasten. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-MEK examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.9 MTM- Practitioner

De opleiding voor MTM-Practitioner kan de vorm aannemen van een openbare of interne opleiding of coaching on the job (zie 3.6).

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding tot MTM-Practitioner dient de aanvrager geslaagd te zijn voor het examen in MTM-1 Base en in één van de volgende opleidingen: MTM-1, MTM-HWD, MTM-2, MTM-SD, MTM- UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK, EAWS, of in een van de erkende bedrijfsprocesbouwsteen systemen (zie 4.2).

Bovendien moet de aanvrager praktijkervaring hebben opgedaan in de toepassing van de betreffende MTM-procesbouwsteensystemen. Deze praktische ervaring kan worden opgedaan door MTM in het bedrijf toe te passen, door zelfstandig MTM-analyses te maken voor de beschrijving en evaluatie van werkprocessen, door fouten of afwijkingen in de individuele werkwijzen van de operator ten opzichte van de gedefinieerde werkmethode te analyseren, of door verbeteringspotentieel aan het licht te brengen.

Onderwerp

De training voor MTM-Practitioner biedt de deelnemer de kennis en praktische vaardigheden die nodig zijn om MTM-procesbouwstenen toe te passen voor het plannen, ontwerpen en optimaliseren van bedrijfsprocessen en werksystemen.

Inhoud

- Grondbeginselen van het efficiënt en mensgericht ontwerpen van werksystemen.
- Het plannen, ontwerpen en beoordelen van werksystemen in termen van productiviteit, ergonomie en efficiëntie.
- Vergelijken van oplossingsalternatieven en opsporen van analysefouten of afwijkingen van de (operationele) realiteit, alsmede het blootleggen van verbeteringspotentieel.
- Selecteren en gebruiken van geschikte ontwerpelementen door toepassing van de MTM-ontwerpcatalogus en de richtlijnen voor werkontwerp in casestudies.
- De deelnemers de vereiste analytische vaardigheden bieden, gebaseerd op geselecteerde casestudies.
- Het oplossen van een complex probleem in individueel of groepswerk, inclusief het maken van een kosten- en rentabiliteitsvergelijking, het presenteren van de resultaten, en het afleggen van het eindexamen.

Leerdoelen

De deelnemer **kent:**

- de afzonderlijke fasen in PEP en de holistische ontwerpbenadering die inherent is aan MTM,
- de essentiële methoden en hulpmiddelen die kunnen worden toegepast bij het ontwerpen en optimaliseren van de afzonderlijke PEP-fasen, en
- de basisprincipes van het werkontwerp.

De deelnemer **kan** de MTM-methode in de praktijk **toepassen**, met name om:

- nieuwe werkprocessen en werksystemen plannen,
- bestaande werksystemen te verbeteren,
- ergonomische en economische criteria.

De deelnemer

- voert ten minste een doel-prestatieanalyse uit, gebaseerd op het betreffende MTM-procesbouwsteensysteem, waarvan de reikwijdte moet passen bij de gekozen taak of de reikwijdte van de analyse van het betreffende procesbouwsteensysteem,
- analyseert fouten in of afwijkingen van de (operationele) werkelijkheid en presenteert verbeteringspotentieel op passende wijze,
- ontwikkelt, documenteert en implementeert redelijke maatregelen voor werkorganisatie en werkontwerp voor een specifiek praktijkprobleem, bijvoorbeeld voor het geanalyseerde werksysteem of product, met behulp van de ontwerp-checklist en het actieblad,
- maakt op juiste en correcte wijze een kosten- en rentabiliteitsvergelijking, en
- documenteert en presenteert de resultaten in een passende vorm.

Procedure

MTM-Practitioner cursussen op locatie en webinars mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegd MTM-instructeur. Instructeurs die van plan zijn trainingen voor MTM-Practitioner te geven, krijgen een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 16. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Een training op maat voor MTM-Practitioner is in principe mogelijk en zelfs wenselijk. De opleiding moet echter gebaseerd zijn op de algemene voorwaarden zoals gedefinieerd in de kwalificatieprocedure van MTMAB. Voorafgaand aan de start van een interne opleiding moet MTMAB instemmen met de inhoud en de syllabus. Als de training voor MTM-Practitioner in-house wordt gegeven of als coaching on the job wordt beoogd, moet de instructeur in het bezit zijn van een geldige lesbevoegdheid voor het betreffende procesbouwsteensysteem.

Cursusmateriaal

Het opleidingsmateriaal bestaat uit de cursusmappen van de MTM-procesbouwstenen (al in het bezit van de deelnemers) en de MTM-Practitioner-cursusmap. Taken (problemen) en casestudies zijn beschikbaar voor openbare opleidingen en groepswerk. Voor in-house trainingen voor MTM-Practitioner en coaching on the job moeten casestudies worden overeengekomen met MTMAB en dienovereenkomstig worden voorbereid. Verdere leermiddelen zijn de hand-out-gerelateerde presentatie, de MTM-oefenkoffer, diverse formulieren en films, die samen met de bijbehorende werksysteembeschrijvingen, in overeenstemming met de syllabus, en de software TiCon worden geleverd.

Cursusduur

De MTM- Practitioner opleiding duurt 40 uur.

Examen en puntentelling

De opleiding tot MTM-Practitioner wordt afgesloten met de presentatie van de projectresultaten en een examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Voor de eindpresentatie worden de projectresultaten voorbereid en gepresenteerd. In het geval van interne opleidingen en coaching on the job wordt de presentatie met de projectresultaten niet aan MTMAB doorgegeven.

Certificaat

Na het behalen van het MTM-Practitioner-examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Als de deelnemer het examen niet heeft gehaald, wordt er een digitale bevestiging van de deelname afgegeven in plaats van het certificaat.

4.1.10 "Blue Card" (MTM) – Afronding van de kwalificatie als MTM-Practitioner

Na het behalen van de examens

- in MTM-1 Base en één van de volgende cursussen: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK, of in een van de erkende bedrijfs-bouwsteen-systemen, of en na
- ervaring heeft opgedaan in het betreffende procesbouwsteensysteem na zich te hebben gekwalificeerd voor MTM-Practitioner, en
- de opleiding voor MTM-Practitioner met succes heeft afgerond.

krijgt de kandidaat de "Blue Card", het internationale bewijs dat de kandidaat in staat is de MTM-methode in de praktijk toe te passen. Wij raden aan de individuele certificaten binnen maximaal drie jaar te behalen.

De "Blue Card" (MTM) is het bewijs dat de drager beschikt over de praktische kennis van de MTM-methode en dat hij in staat is deze kennis te gebruiken om ideale werkprocessen te ontwerpen. De "blauwe kaart" (MTM) is het bewijs van de praktische vaardigheden van de kandidaat in de correcte toepassing van de MTM-methode.

De "Blue Card" (MTM) bevat alle MTM-procesbouwsteensystemen waarvoor de houder een certificaat heeft verkregen.
De "Blue Card" (MTM) is drie jaar geldig. Zij kan worden verlengd door het bijwonen van een openbare MTM-Practitioner Opfriscursus, aangeboden door MTMAB, of een in-House training. De interne opleiding kan worden gegeven door een instructeur die in het bezit is van een geldige lesbevoegdheid.

4.1.11 MTM-Practitioner Opfriscursus

De MTM-Practitioner Opfriscursus is exclusief beschikbaar voor de volgende procesbouwsteensystemen: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK, en de erkende bedrijfs-procesbouwsteensystemen. De MTM-Practitioner Opfriscursus richt zich op het betreffende procesbouwsteensysteem.

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de MTM-Practitioner Opfriscursus moet de kandidaat in het bezit zijn van de "Blue Card" (MTM). Bovendien moet de deelnemer aan het begin van de opleiding verplichte analyses voorleggen, die zijn opgesteld volgens de specificaties van MTMAB (zie appendix 1).

De "Blue Card" (MTM) mag niet langer dan 12 maanden verlopen zijn. Anders zal het bestuur van MTMAB in het betreffende geval beslissen over de voorwaarden voor deelname, inclusief noodzakelijke herhaling van delen van de opleiding, bijv. een hernieuwde deelname aan de opleiding voor MTM-Practitioner.

Onderwerp

De MTM-Practitioner Opfriscursus zorgt ervoor dat de MTM-Practitioner, bij een interval van 3 jaar, zijn vaardigheden in en kennis van de MTM-toepassing bijwerkt.

Inhoud

- Verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en toepassen van de MTM-methode.
- Analyse van de opleiding met een focus op één MTM-procesbouwsteensysteem.
- Gevoel voor en het voorkomen van veel voorkomende toepassingsfouten.
- Informatie over nieuwe functies en actuele ontwikkelingen in andere MTM-procesbouwsteensystemen.

Leerdoelen

De deelnemer

- is op de hoogte van verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en toepassen van de MTM-methode,
- is op de hoogte van veel voorkomende toepassingsfouten en voornemens is deze te vermijden, en
- heeft analyse-ervaring opgedaan.

Procedure

MTM-Practitioner Opfriscursussen op locatie en webinars mogen in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) alleen worden gegeven door een bevoegd MTM-instructeur met een onderwijslicentie in het vereiste procesbouwsteensysteem. Instructeurs die van plan zijn in-house MTM-Practitioner Opfris-trainingen te geven of coaching on the job te doen, krijgen een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2). Voor de start van een interne opleiding moet MTMA instemmen met de inhoud en de syllabus.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het management van MTMA.

Cursusmateriaal

Er wordt geen specifiek opleidingsmateriaal verstrekt.

Opleidingsduur

De MTM-Practitioner opfriscursus duurt 20 uur.

Het bestuur van MTMAB kan de duur verkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

- 1 – 2 deelnemers 8 uur
- 3 – 5 deelnemers 16 uur
- > 5 deelnemers 20 uur

Examen

De MTM-Practitioner opfriscursus wordt afgesloten met een examen in het betreffende MTM-procesbouwsteensysteem. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen afnemen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Na het behalen van het examen in de MTM-Practitioner Opfriscursus krijgt de MTM-Practitioner zijn "Blue Card" (MTM) vernieuwd voor **alle** procesbouwsteen systemen waarvoor hij een certificaat bezit.

Certificaat

Na het behalen van het examen in de MTM-Practitioner Opfriscursus wordt een certificaat uitgereikt en de "Blue Card" (MTM) vernieuwd. Indien de deelnemer niet geslaagd is voor het examen, en de "Blue Card" (MTM) wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.1.12 Opfrissen van de toepassingscompetentie in een van de MTM-procesbouwsteensystemen of in EAWS

Als bewijs van bekwaamheid ontvangt hij een certificaat in een van de MTM-procesbouwstenen en in EAWS. Als hij echter de kwalificatie voor de "Blue Card" niet afrondt, kan deze competentie verloren gaan. Deze kan worden herwonnen door deel te nemen aan een opfriscursus voor een van de MTM-procesbouwsteensystemen.

Een opfriscursus is uitsluitend beschikbaar voor de volgende procesbouwsteen-systemen: MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK, en de erkende bedrijfsspecifieke procesbouwsteensystemen evenals EAWS. De herhalingstraining is gericht op het betreffende procesbouwsteensysteem.

Toelatingseisen

Om te worden toegelaten tot de opfriscursus in een van de MTM-procesbouwsteen systemen, moet de kandidaat geslaagd zijn voor het examen in een van de volgende opleidingen: MTM-1, MTM-HWD, MTM-2, MTM-SD, MTM-UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK, of in een van de erkende bedrijfsspecifieke procesbouwsteen systemen of EAWS (zie 4.2).
Bovendien moet de deelnemer aan het begin van de opleiding verplichte analyses voorleggen, die zijn opgesteld volgens de voorschriften van de MTMA (zie appendix 1).

Onderwerp

De opfriscursus in een van de procesbouwstenen van MTM zorgt ervoor dat de deelnemer zijn vaardigheden in en kennis van de MTM-toepassing bijwerkt.

Inhoud

- Verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en toepassen van de MTM-methode
- Analysetraining gericht op een MTM-procesmodulesysteem
- Sensibilisatie tegen en vermijding van vaak voorkomende toepassingsfouten
- Informatie over nieuwe functies en huidige ontwikkelingen in andere MTM-procesbouwsteensystemen

Leerdoelen

De deelnemer

- is bekend met de huidige ontwikkelingen in het onderwijzen en toepassen van de MTM-methode,
- is op de hoogte van vaak voorkomende toepassingsfouten en is van plan deze te vermijden, en
- heeft analytische ervaring opgedaan.

Procedure

Opfriscursussen in een van de MTM-procesbouwsteensystemen worden aangeboden als cursussen op locatie of als Webinar en mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegd MTM-instructeur met een lesbevoegdheid in het betreffende vereiste procesbouwsteensysteem. Instructeurs die van plan zijn in-house opfriscursussen in een MTM-procesbouwsteen-systeem te geven, krijgen van MTMA een speciale lesbevoegdheid (zie 5.2). Voor de start van een interne opleiding moet MTMA instemmen met de inhoud en de syllabus.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaand schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Opleidingsmateriaal

Er wordt geen speciaal opleidingsmateriaal verstrekt.

Cursusduur

Een opfriscursus in een van de MTM-procesbouwsteensystemen duurt 20 uur.

Het bestuur van MTMAB kan de duur verkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

-	1 – 2 deelnemers	8 uur
-	3 – 5 deelnemers	16 uur
-	> 5 deelnemers	20 uur

Examen

De opfriscursus in een MTM-procesbouwsteensysteem wordt afgesloten met een examen in het betreffende MTM-procesbouwsteensysteem. Dit kan in de vorm van een schriftelijk of digitaal examen of de presentatie van een projectwerk. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het examen in de opfriscursus, wordt een certificaat uitgereikt in het complete MTM-procesbouwsteensysteem. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.2 Kwalificatie als MTM-practitioner op basis van erkende bedrijfsspecifieke standaard-handelingen of bedrijfsspecifieke procesbouwsteensystemen

4.2.1 Introductie

De kwalificatie als MTM-Practitioner op basis van een van de erkende

a) bedrijfsspecifieke standaardhandelingen

b) bedrijfsspecifieke procesbouwsteensystemen.

is onderworpen aan dezelfde voorschriften die gelden voor de opleiding tot MTM-Practitioner (zie 4). Erkende bedrijfsstandaardhandelingen en bedrijfsprocesbouwsteensystemen zijn bedrijfsspecifieke planningstijdcatalogi of systemen met gedefinieerde toepassingseisen en -regels (bijvoorbeeld gepresenteerd in een opleidingshandboek). De toepassing ervan is beperkt tot het desbetreffende bedrijf. Bedrijfsproces-bouwsteensystemen zijn door MTMA erkend. Als gevolg van deze erkenning zijn de opleidingen in de standaard bedrijfsactiviteiten en de bouwsteensystemen van bedrijven geïntegreerd in de opleidingsstructuur van MTMA en zijn zij derhalve onderworpen aan de kwalificatieprocedures van MTMA. De systemen voor standaard bedrijfsactiviteiten en bouwstenen voor bedrijfsprocessen bevinden zich op een hoger hiërarchisch niveau dan het MTM-basissysteem (MTM-1) en zijn gebaseerd op een van de volgende MTM-procesbouwsteensystemen: MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS of MTM-MEK.

Trainingen met bedrijfsstandaardhandelingen bestaan altijd uit het oorspronkelijke procesbouwsteensysteem (bijv. MTM-UAS Basic Operations) en de bedrijfsstandaardhandelingen (bijv. standaardhandelingen " Assemblage"). Operationele procesbouwsteensystemen (bijv. C-waarden) worden daarentegen als zelfstandige procesbouwsteensystemen gedefinieerd.

Tot op heden zijn de bedrijfsprocesbouwsteensystemen van de Daimler MB Planned Time Values (C-Values) en de BMW Standard Data (BMW SD) erkend. De formele beslissing over de deelname aan de opleiding in deze erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen wordt door de respectieve onderneming genomen.

Om tot de opleiding in een bedrijfsprocesbouwsteensysteem te worden toegelaten, moet de aanvrager het bewijs leveren (bijvoorbeeld door middel van een certificaat) van zijn kennis van het onderliggende MTM-procesbouwsteensysteem (ten minste van de bewegingsreeksen van de Standaardgegevens Basiswaarden of de Basisbewerkingen in MTM-UAS of MTM-MEK).

Met betrekking tot de opleiding tot MTM-Practitioner en MTM-Instructeur heeft een certificaat behaald in een van de erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen dezelfde waarde als een certificaat behaald in een van de andere hierboven genoemde MTM-procesbouwsteensystemen.

4.2.2 C-waarden

De Daimler MB geplande tijdswaarden (C-waarden) zijn gebaseerd op de MTM-standaardgegevens.

Toelatingseisen

Om te worden toegelaten tot de C-waardencursus moet de kandidaat het MTM-1 Basisexamen met goed gevolg hebben afgelegd. Een andere minimumeis om het certificaat in C-waarden te ontvangen is deelname aan een tweedaagse training in MTM-SD (Basiswaarden). Deze opleiding verschaft noodzakelijke en gefundeerde kennis van het procesbouwsteensysteem MTM-SD, de basis voor de C-waarden.

Onderwerp

De C-waarden cursus verschaft kennis van de inhoud en structuren van het procesbouwsteensysteem van de C-waarden en ontwikkelt de vaardigheden die nodig zijn voor de praktische toepassing ervan.

Inhoud

- De C-waarden en hun ontwikkeling
- De principes die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling en structuur van de C-waarden
- Regels voor consequent en correct gebruik van de C-waarden
- Praktische oefeningen om de opgedane kennis te consolideren.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**

- het bedrijfsspecifieke procesbouwsteensysteem van de Daimler MB Planned Time Values (C-waarden) en de ontwikkeling ervan,
- de indeling van de MB geplande tijdswaarden (C-waarden) in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de beginselen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van het procesbouwsteensysteem van de MB geplande tijdwaarden (C-waarden), en
- de toepassingseisen voor en toepassingsgebieden van de MB Geplande Tijdswaarden (C-waarden).

De deelnemer **is in staat** de MB geplande tijdswaarden (C-waarden) in de praktijk toe te passen, in het bijzonder bij

- - processen en werksystemen structureren, plannen en ontwerpen,
- - werkinhoud beschrijven en evalueren,
- - bestaande werksystemen verbeteren,
- - bedrijfsspecifieke procesbouwstenen creëren en beschrijven.

Procedure

C-waarden cursussen en webinars kunnen worden gegeven volgens de geldende kwalificatieprocedures van MTMA (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van de directie van MTMA.

Cursusmateriaal

Het verplichte cursusmateriaal bestaat uit de handleiding MB Planned Time Values (C-waarden), de bijbehorende gegevenskaarten en formulieren, alle uitgegeven door Daimler AG.

Cursusduur

De C-waarden opleiding duurt 40 uur.

Examen

De opleiding in de C-waarden wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het C-waarden examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Is de deelnemer niet geslaagd voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname uitgereikt.

Certificaat

Na het behalen van het C-waarden examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Is de deelnemer niet geslaagd voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname uitgereikt.

C-waarden gebruiker

Om de C-waarden te mogen toepassen in de operationele omgeving van Daimler AG moet de gebruiker voor het C-waarden examen zijn geslaagd. Dit wordt bevestigd door de kaart "C-Values User" en/of het c-waardencertificaat. Dit is tevens het bewijs dat de gebruiker in staat is de C-waarden toe te passen voor het plannen, evalueren en ontwerpen van processen..

Om de kaart “C-Values User” te ontvangen moet de aanvrager minimaal

- deelnemen aan de MTM-1 basistraining,
- deelnemen aan de training MTM-SD (Basiswaarden) (zonder examen), en
- slagen voor het C-waarden examen.

Als aan deze minimumeisen is voldaan, wordt de kaart "C-Values User" afgegeven.

4.2.3 BMW Group SD

De ontwikkeling van de BMW Group Standard Data (BMW Group SD) is gebaseerd op MTM-1 en MTM-UAS.

Het procesbouwstenensysteem BMW Group SD bestaat uit::

- BMW Group SD stamgegevens
- BMW Group SD Meervoudige Gegevens
- BMW Group SD Logistiek

De respectievelijke opleidingen in BMW Group Standard Data en de integratie van de BMW Group Standard Data in de structuur van de kwalificatie als MTM-Practitioner en MTM-Instructeur, zoals gespecificeerd door MTMA, zijn gedefinieerd in het bedrijfsspecifieke BMW Group SD opleidingsconcept. De formele beslissing over de deelname aan de opleiding in BMW Group SD wordt genomen door de BMW Group. Als u in dit verband nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met MTMA.

4.3 Kwalificatie als EAWS-practitioner

De kwalificatie als EAWS-practitioner is bedoeld voor alle medewerkers van een bedrijf die op hun werkterrein ergonomische analyses moeten maken of ergonomische beoordelingen moeten uitvoeren: werknemers, leidinggevenden en kaderpersoneel, maar ook vertegenwoordigers van de ondernemingsraad en diverse andere belangengroepen. Het richt zich ook tot de ergonomisch verantwoordelijke en het personeel dat in het bedrijf ergonomische risicoanalyses maakt of beoordeelt, of tot het personeel dat werkplekken in de industriële omgeving ontwerpt, optimaliseert en/of herstructureert.

De kwalificatie als EAWS-Practitioner begint met de opleiding in EAWS. Na het succesvol afronden van de opleiding in EAWS, moet de aanvrager praktijkervaring opdoen voordat hij kan beginnen met de opleiding tot EAWS-Practitioner (zie afbeelding 1).

Na succesvolle afronding van alle vereiste opleidingen ontvangt de aanvrager de "Blue Card" (EAWS), het internationaal erkende kwalificatiecertificaat voor EAWS-Practitioner. De "Blue Card" is drie jaar geldig.

4.3.1 EAWS

Toelatingseisen

Er zijn geen toelatingseisen.

Basiskennis aan van micro-ergonomie (bijv. werkplekontwerp), macro-ergonomie (bijv. ontwerp van werksystemen) en gedragsergonomie (b.v. eisen die aan de mens worden gesteld om te kunnen presteren; antropometrische basisaspecten; mentale aspecten; factoren met betrekking tot de werkomgeving; werkontwerp in overeenstemming met de ergonomie) wordt aanbevolen.

Onderwerp

De opleiding verschaft basiskennis over de beoordeling van de belasting met EAWS - zowel voor bestaande als geplande werksystemen. Met EAWS is een efficiënte ergonomische risicobeoordeling mogelijk, gebaseerd op gestandaardiseerde regels.

Inhoud

- Geselecteerde basisprincipes van ergonomie.
- Opbouw, principes en beoordeling van het EAWS (papier- en potloodmethode).
- Uitgebreide beoordeling van de fysieke belasting van het gehele lichaam en de bovenste ledematen.
- Integraal ontwerp van het werksysteem en de bijbehorende processen, in combinatie met een ergonomische risicoanalyse.
- Implementatie van ergonomische eisen aan het ontwerpproces door proactieve ergonomie.
- Overzicht van EAWS-diploma's ("Blue Card" en "Green Card") en hun nationale en internationale betekenis.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- de structuur van de EAWS-methode,
- de toepassingsgebieden en toepassingsvoorwaarden voor EAWS,
- het belang van proactieve ergonomie bij productontwerp en procesplanning,
- de correlatie tussen ergonomische beoordeling en procesvorming met behulp van een procestaal (bij voorkeur MTM), en
- de rechtsgrondslag voor ergonomische beoordeling.

De deelnemer **kan**:

- zelfstandig EAWS-analyses maken en een eerste ervaring op doen met de EAWS-regels,
- evalueren hoe EAWS op de juiste manier in zijn professionele omgeving kan worden gebruikt, en
- bepalen van welke geavanceerde opleidingsmaatregelen hij in zijn beroep het meeste profijt zal hebben.

Procedure

EAWS-cursussen op locatie en webinars mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegd EAWS-instructeur.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit het EAWS-cursusboek, EAWS-formulieren en dagelijkse herhalingsoefeningen, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn de cursusboek gerelateerde presentatie, de MTM-oefenkoffer en de TiCon-software.

Cursusduur

De EAWS-cursus duurt 40 uur.

Examen

De EAWS-training wordt afgesloten met een schriftelijk examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een extra mondeling examen opleggen. De beoordeling wordt toegekend conform par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het EAWS-examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.3.2 EAWS- Practitioner

De opleiding tot EAWS-Practitioner kan de vorm aannemen van een openbare of interne opleiding of coaching on the job (zie 3.6).

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding EAWS-Practitioner moet de aanvrager in het bezit zijn van het EAWS-certificaat; bovendien moet hij na zijn opleiding in het EAWS-praktijkervaring hebben opgedaan in het toepassen van het EAWS.

Onderwerp

De EAWS Practitioner training biedt deelnemers kennis en praktische vaardigheden om EAWS toe te passen bij het plannen en ontwerpen van processen en werksystemen.

Inhoud

- Planning, ontwerp en beoordeling van arbeidssystemen vanuit het oogpunt van productiviteit, ergonomie en efficiëntie.
- Grondbeginselen voor het efficiënt en mensgericht ontwerpen van werksystemen.
- EAWS-structuur, principes, beoordeling en praktische toepassing.
- Vergelijking van oplossingsalternatieven en identificatie van analysefouten of afwijkingen van de (operationele) realiteit, evenals het blootleggen van verbeteringspotentieel.
- Oefeningen voor de uitgebreide beoordeling van de fysieke belasting van het gehele lichaam en de bovenste ledematen, gebaseerd op EAWS - Implementatie van een holistisch werksysteemontwerp.
- Implementatie van ergonomische eisen op het ontwerpproces door proactieve ergonomie.
- Geselecteerde casestudies voor de opleiding in risico-identificatie, risicobeoordeling en risico-prognose.
- Oplossen van een complex probleem individueel of als groepswerk, inclusief het maken van een kosten- en rentabiliteitsvergelijking in een passende vorm, het presenteren van de resultaten en het afleggen van het eindexamen.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- de structuur van de EAWS-methode,
- de toepassingsgebieden en toepassingsvoorwaarden voor EAWS,
- het belang van proactieve ergonomie bij productontwerp en procesplanning,
- de correlatie tussen ergonomische beoordeling en procesvorming met behulp van een procestaal (bij voorkeur MTM), en
- de rechtsgrondslag voor ergonomische beoordeling.

De deelnemer **kan**:

- zelfstandig EAWS-analyses maken en zijn vaardigheden verbeteren in het zelfverzekerd omgaan met de EAWS-regels,
- de EAWS-methode betrouwbaar toepassen om ergonomische risico's te beoordelen - vooral tijdens de operationele, productontwikkelings- en procesplanningsfasen - en om technische en organisatorische benaderingen voor te stellen, en
- gebruik maken van EAWS-specifieke MTM-software ter ondersteuning van de talrijke rekenkundige bewerkingen die nodig zijn voor de analyse van praktijkvoorbeelden.

De deelnemer

- voert ten minste een doel-prestatie analyse uit, gebaseerd op de EAWS-methode, verwerft vaardigheid in het beoordelen van fysieke belastingen op het gehele lichaam en de bovenste ledematen,
- verwerft vaardigheid in het beoordelen van fysieke belastingen op het gehele lichaam en de bovenste ledematen,
- herkent beoordelingsfouten in of afwijkingen van de (operationele) werkelijkheid en presenteert verbeteringsmogelijkheden op passende wijze,
- ontwikkelt, documenteert en implementeert redelijke maatregelen voor werkorganisatie of werkontwerp voor een specifiek praktijkprobleem, bijvoorbeeld voor het geanalyseerde werksysteem of product,
- maakt op juiste en correcte wijze een kosten- en rentabiliteitsvergelijking, en
- documenteert en presenteert de bereikte resultaten in een geschikte vorm.

Procedure

EAWS-Practitioner cursussen op locatie en webinars mogen alleen in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) worden gegeven door een bevoegde EAWS-instructeur. De instructeur moet in het bezit zijn van een geldige EAWS-licentie. Instructeurs die van plan zijn trainingen voor EAWS-Practitioner te geven, krijgen een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 16. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van de leiding van MTMAB.

Een aangepaste opleiding voor EAWS-Practitioner is in principe mogelijk en zelfs wenselijk. De opleiding moet echter gebaseerd zijn op de algemene voorwaarden zoals gedefinieerd in de kwalificatieprocedures van de MTMAB. Voor de start van een interne opleiding moet MTMAB-akkoord gaan met de inhoud en de syllabus. Indien de opleiding tot EAWS-Practitioner intern wordt gegeven of indien coaching on the job wordt beoogd, moet de bedrijfsinstructeur in het bezit zijn van een geldige EAWS-lesbevoegdheid.

Cursusmateriaal

Het EAWS Practitioner cursusmateriaal wordt gebruikt als opleidingsmateriaal. Taken (problemen) en casestudies zijn beschikbaar voor openbare trainingen en groepswerk. Voor interne trainingen voor MTM-Practitioner en coaching on the job moeten casestudies in overleg met MTMAB worden opgesteld. Verdere leermiddelen zijn een presentatie, de MTM-oefenkoffer, diverse formulieren en films, die samen met de geactualiseerde werk systeembeschrijvingen, in overeenstemming met de syllabus, en de TiCon software.

Cursusduur

De EAWS-Practitioner training duurt 40 uur.

Examen en puntentelling

De opleiding tot EAWS-Practitioner wordt afgesloten met de presentatie van de projectresultaten en een examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen afnemen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Voor de eindpresentatie worden de projectresultaten voorbereid en gepresenteerd. In het geval van interne opleidingen en coaching on the job wordt de presentatie met de projectresultaten niet naar MTMAB gezonden.

Certificaat

Na het behalen van het EAWS-Practitioner examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

4.3.3 "Blue Card" (EAWS) – Voltooiing van de kwalificatie als EAWS-Practitioner

Na het behalen van het EAWS-examen en het opdoen van toepassingservaring, en na het behalen van het EAWS-Practitioner examen krijgt de kandidaat de "Blue Card" (EAWS), het internationale bewijs dat de kandidaat in staat is om de EAWS-methode in de praktijk toe te passen. Wij raden aan om de individuele certificaten binnen een maximum van drie jaar te behalen.

De "Blue Card" (EAWS) is het bewijs dat de drager de EAWS-methode kent en kan gebruiken om ergonomische risico's te beoordelen.

De "Blue Card" (EAWS) is het bewijs van de praktische vaardigheden van de kandidaat in de correcte toepassing van de EAWS-methode.

De "Blue Card" (EAWS) is drie jaar geldig. Zij kan worden vernieuwd door het bijwonen van een openbare EAWS-Practitioner Opfriscursus, aangeboden door MTMAB, of een interne opleiding. De opleiding kan worden gegeven door een MTMAB-instructeur of een bedrijfsinstructeur die in het bezit is van een geldige lesbevoegdheid.

4.3.4 EAWS-Practitioner Opfriscursus

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de EAWS-Practitioner Opfriscursus moet de aanvrager in het bezit zijn van de "Blue Card" (EAWS). Bovendien moet de deelnemer aan het begin van de opleiding verplichte analyses voorleggen, die zijn opgesteld volgens de voorschriften van MTMAB (zie appendix 3).

De "Blue Card" (EAWS) mag niet langer dan 12 maanden verlopen zijn. Anders beslist het bestuur van het MTMAB in het betreffende geval over de voorwaarden voor deelname, inclusief noodzakelijke herhaling van delen van de opleiding, bijv. een hernieuwde deelname aan de opleiding voor EAWS-Practitioner.

Onderwerp

De EAWS-Practitioner Opfriscursus zorgt ervoor dat de EAWS-Practitioner met een interval van 3 jaar zijn vaardigheden in en kennis van de EAWS-toepassing heeft bijgewerkt en getraind.

Inhoud

- Verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en de toepassing van de EAWS-methode.
- Sensibilisatie voor en het voorkomen van frequente toepassingsfouten.
- Aanvullende opleiding in de toepassing van EAWS.
- Identificatie en evaluatie van ergonomische beïnvloedende factoren in verband met manuele activiteiten.
- Berekeningsregels voor het opstellen van ergonomische risicoanalyses.
- Interpretatie van de resultaten van ergonomische risicoanalyses, met name ergonomische knelpunten.
- Toepassing van secties 0 (extra scores) tot 4 (belasting van de bovenste ledematen).

Leerdoelen

De deelnemer

- is op de hoogte van verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en toepassen van de EAWS-methode,
- is op de hoogte van veel voorkomende toepassingsfouten en van plan is deze te vermijden, en
- heeft ervaring opgedaan met het toepassen van EAWS.

Procedure

EAWS-Practitioner opfriscursussen op locatie en webinars mogen alleen in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) worden gegeven door een bevoegd EAWS-instructeur. De instructeur moet in het bezit zijn van een geldige EAWS-licentie.

Instructeurs die interne EAWS-Practitioner Opfriscursussen willen geven, krijgen een speciale lesbevoegdheid van de MTMA (zie 5.2). Voor interne EAWS-Practitioner Opfriscursussen moet de instructeur in het bezit zijn van een geldige EAWS-onderwijslicentie.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Er wordt geen specifiek opleidingsmateriaal verstrekt.

Opleidingsduur

De EAWS-Practitioner Opfriscursus duurt 20 uur.

Het bestuur van MTMAB kan de duur verkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

- 1 – 2 deelnemers 8 uur
- 3 – 5 deelnemers 16 uur
- > 5 deelnemers 20 uur

Examen

De EAWS-Practitioner Opfriscursus wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen gelasten. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

De kandidaat moet voor dit examen slagen om zijn "Blue Card" (EAWS) voor nog eens drie jaar te laten verlengen.

Certificaat

Na het behalen van het examen in de EAWS-Practitioner Opfriscursus wordt een certificaat uitgereikt en de "Blue Card" (EAWS) vernieuwd. Indien de deelnemer niet geslaagd is voor het examen, wordt in plaats van het certificaat en de "Blue Card" (EAWS) een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

5. Kwalificatie als instructeur

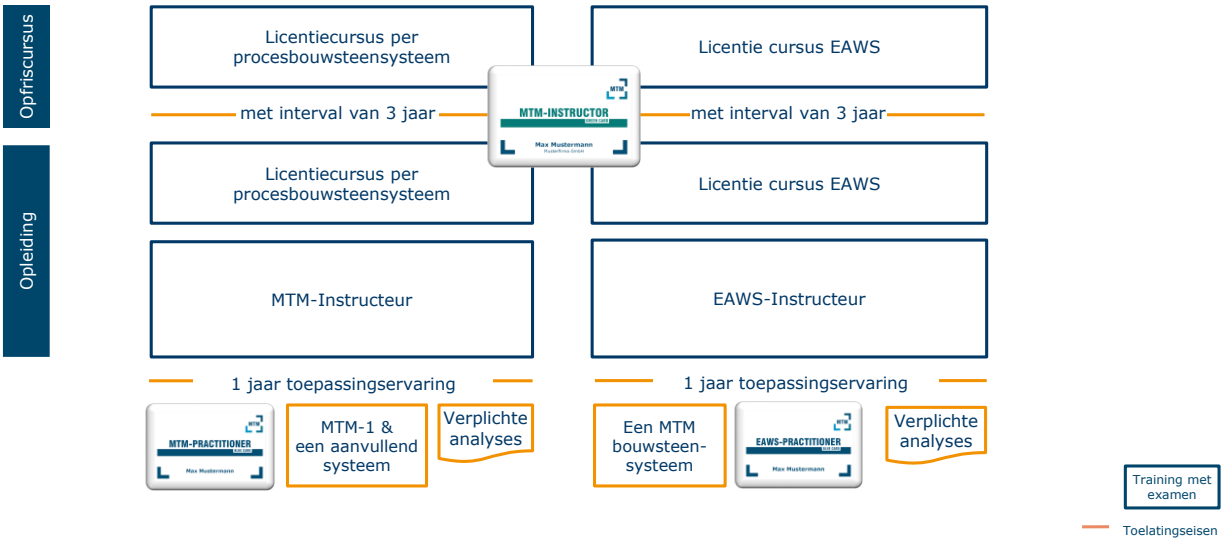
De opleiding tot instructeur kwalificeert instructeurs voor de verspreiding van de MTM-methode, het Ergonomic Assessment Tool EAWS en ProKon. De instructeur is een ervaren beroepsbeoefenaar, die gebruik maakt van de didactische vaardigheden om zijn kennis over te dragen en zo bijdraagt aan de verspreiding van de methodes MTM en EAWS. De instructeur is de contactpersoon voor alle vragen met betrekking tot de toepassing en implementatie van deze methoden in het bedrijf.

De kwalificatie als instructeur bestaat uit een didactisch en een technisch gedeelte.

- Het **didactische gedeelte** wordt onderwezen in de opleidingen voor MTM-instructeur en EAWS-instructeur.
- Het **technische gedeelte** wordt onderwezen in ten minste één licentiecursus en, indien van toepassing, in aanvullend vereiste bijscholingscursussen.

Opmerking
Deelnemers die al gekwalificeerd zijn als MTM-instructeur of EAWS-instructeur moeten "alleen" de vereiste licentiecursussen volgen om zich te kwalificeren als de corresponderende "andere" instructeur.

Nadat de instructeur het technische gedeelte met succes heeft voltooid en een onderwijslicentie (de "groene kaart") te hebben verkregen, is de instructeur bevoegd om MTM- en EAWS-opleidingen te geven.



Figuur 1: Opleidingsstructuur MTM-instructeur en EAWS-instructeur

De "groene kaart" bevat alle geldige onderwijslicenties voor de MTM-procesbouwsteensystemen, EAWS en de speciale onderwijslicenties.

5.1 Onderwijslicentie

Vereisten voor het verkrijgen van een onderwijslicentie:

- Certificaat behaald in de betreffende licentiecursus
- Het bedrijf dat de instructeur in dienst heeft is lid van MTMA of van een van de MTM-One partners.

De "groene kaart", die drie jaar geldig is, is het bewijs van de lesgeefbevoegdheid. deze maakt integraal deel uit van de arbeidsverhouding en machtigt de drager om MTM- of EAWS-opleidingen te geven in het bedrijf dat lid is van MTMA, of wanneer hij daartoe door MTMA wordt gemachtigd.

De onderwijslicentie machtigt de drager om, in overeenstemming met de kwalificatie-procedures van MTMA, les te geven in de procesbouwstenen die zijn "groene kaart" bevat, of opleidingen in EAWS.

De onderwijslicentie wordt automatisch verlengd als de kandidaat drie jaar later slaagt voor het examen in de licentiecursus voor het desbetreffende procesbouwsteensysteem en nog steeds in dienst is bij een vereniging dat lid is van MTMA.

De "groene kaart" mag niet langer dan 12 maanden verlopen zijn. Anders beslist de Examencommissie van MTMA in het gegeven geval over de voorwaarden voor deelname, inclusief de noodzakelijke herhaling van delen van de opleiding.

5.2 Speciale vergunning

Voor alle opleidingen (zowel in-house als openbaar) waarvoor geen licentiecursussen beschikbaar zijn, zal de directie van MTMA een speciale licentie verlenen.

5.2.1 MTM-Practitioner en MTM-Practitioner Opfriscursus, evenals Opfriscursus in een van de MTM Procesbouwsteensystemen of EAWS

Een speciale onderwijslicentie voor MTM-Practitioner en MTM-Practitioner opfriscursussen alsmede opfristrainingen, in een van de MTM-procesbouwsteensystemen of EAWS, kan door het management van MTMA worden verleend. Om tot de herhalingsopleiding te worden toegelaten, moet de kandidaat in het bezit zijn van een geldige onderwijslicentie voor het vereiste MTM-procesbouwsteensysteem en de MTM-Practitioner-licentiecursus hebben gevolgd. De licentiecursus MTM-Practitioner duurt 8 uur en is onderdeel van de opleiding tot MTM-Practitioner. De cursus moet ter plaatse worden gevolgd. De speciale onderwijslicentie voor MTM-Practitioner is geldig zolang de verworven individuele onderwijslicenties geldig zijn. Om een MTM-Practitioner of MTM-Practitioner opfriscursus of een opfriscursus in een van de MTM-procesbouwsteensystemen of EAWS te kunnen uitvoeren moet de instructeur in het bezit zijn van een geldige lesbevoegdheid in het betreffende MTM-procesbouwsteensysteem.

5.2.2 Instructeur voor EAWS-Practitioner cursussen, EAWS-Practitioner opfriscursussen en EAWS- opfriscursussen

Voor de training voor EAWS-Practitioner en EAWS-Practitioner en EAWS-opfriscursus zal het management van MTMA een speciale licentie verlenen aan EAWS-instructeurs die in het bezit zijn van een geldige lesbevoegdheid. Deze speciale licentie is geldig totdat deze wordt ingetrokken. Om deze speciale licentie te verkrijgen is de aanvrager verplicht om, voorafgaand aan het geven van de eerste training, de inhoud en didactische aspecten met het management van MTMA overeen te komen. Het bijwonen van lessen in MTM- en EAWS-Practitioner wordt aanbevolen. De speciale onderwijslicentie voor EAWS-Practitioner, EAWS-Practitioner opfris en opfris EAWS is geldig zolang de verworven individuele onderwijslicenties in EAWS geldig zijn.

5.2.3 ProKon instructeur

Een speciale licentie voor de opleiding in ProKon kan door het management van MTMA uitsluitend worden verleend aan MTM-instructeurs die in het bezit zijn van ten minste één geldige lesbevoegdheid, die de opleiding in ProKon met succes hebben afgerond, en die ervaring hebben opgedaan in de toepassing van ProKon. Deze speciale licentie is geldig totdat deze wordt ingetrokken.

5.2.4 MTM-Logistiek

Een speciale licentie voor de opleidingen MTM-UAS en MTM-Logistiek (Standaardhandelingen) kan door de directie van MTMA uitsluitend worden verleend aan MTM-instructeurs die in het bezit zijn van een geldige MTM-1- en MTM-UAS-licentie voor het lesgeven, die de opleiding MTM-Logistiek met succes hebben afgerond en die ervaring hebben opgedaan met de toepassing van de MTM-Logistiek Standaardhandelingen. Deze speciale licentie is geldig tot deze wordt ingetrokken.

5.2.5 One-MTM Master instructeur

One-MTM masterinstructeurs zijn MTM- of EAWS-instructeurs van een One-MTM-partner, een One-MTM geassocieerd partner of een One-MTM wereldpartner.

Om een wereldwijd uniforme kwaliteitsstandaard in het onderwijzen van MTM te garanderen, biedt MTMA speciale trainingen aan voor de kwalificatie als One-MTM masterinstructeur. Deze cursussen worden gegeven volgens de regels die in APO zijn vastgelegd voor licentiecursussen in de respectieve MTM-procesbouwsteensystemen.

De One-MTM masterinstructeur moet ervoor zorgen dat de uniforme regels voor het onderwijzen in MTM, zoals omschreven in APO, in haar/zijn organisatie worden toegepast.

5.3 Pionier-instructeur

Het is mogelijk om voor een nieuw ontwikkeld systeem door middel van een informeel verzoek aan MTMA een "Pionier Onderwijs Licentie" ("groene kaart" met de aantekening "Pionier Licentie") aan te vragen.

De basisvoorwaarde voor het verkrijgen van een onderwijslicentie Pionier (voor een nieuw systeem) is dat de aanvrager in het bezit is van een geldige onderwijslicentie. Daarnaast is actieve deelname aan de ontwikkeling van het nieuwe systeem en het succesvol afronden van de opleiding in het nieuwe systeem vereist. De Pionier licentie is drie jaar geldig of totdat de eerste licentiecursus tot stand komt.

De bedoeling van de Pionier-onderwijslicentie is om al tijdens de ontwikkeling van een nieuw procesbouwsteensysteem, de eerste instructeurs op te leiden voor dit nieuwe systeem, en zo de promotie ervan te ondersteunen. Ook wordt van de pionier-instructeurs verwacht dat zij een uniform opleidingsconcept uitwerken (standaardisatie van examenvragen, enz.). Met andere woorden, in deze eerste licentiecursus brengen de pionier-instructeurs (en uitsluitend zij) door hun deelname deze uniformiteit tot stand en verwerven daardoor een volledige onderwijslicentie voor het nieuwe proces-bouwsteensysteem.

5.4 Emeritus instructeur

Het is mogelijk om een Emeritus onderwijslicentie aan te vragen door middel van een informeel verzoek aan MTMA. Na bestudering van de aanvraag kan het management van MTMA de status van "Emeritus instructeur" toekennen.

De status van "Emeritus instructeur" wordt toegekend op basis van de onderstaande criteria:

- De aanvrager moet gepensioneerd zijn en in het bezit zijn van ten minste één geldige onderwijslicentie, en wil op eigen initiatief optreden als MTM-/ EAWS-instructeur voor MTMA of een partnerorganisatie van het One-MTM Netwerk.
- In zijn actieve beroepsleven heeft de instructeur MTM-opleidingen gegeven voor MTMA of een andere partnerorganisatie van het One-MTM Netwerk en/of heeft hij daartoe opdracht gekregen van MTMA of een andere partnerorganisatie van het One-MTM Netwerk.

Voor de verlenging van de onderwijslicenties voor Emeritus instructeurs gelden dezelfde regels als voor alle andere door de MTMA verleende onderwijslicenties.

Emeritus instructeurs mogen uitsluitend in opdracht van MTMA of een andere partnerorganisatie van het One-MTM Netwerk optreden als instructeur.

5.5 MTM-instructeur

5.5.1 MTM-instructeur

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de MTM-instructeur opleiding moet de kandidaat geslaagd zijn voor de examens in MTM-1 en in één van de volgende opleidingen: MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, EAWS, of in een van de erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen.

Bovendien is voor deelname aan de opleiding tot MTM-instructeur vereist

- een geldig bewijs van kwalificatie, d.w.z. de "blauwe kaart" (MTM) en
- ten minste één jaar praktijkervaring met de toepassing van de MTM-methode na het behalen van de "blauwe kaart".

Bovendien moet de deelnemer aan het begin van de opleiding verplichte analyses in MTM-1 presenteren, die volgens de specificaties van MTMA zijn opgesteld (zie appendix 2).

Onderwerp

Op basis van het procesbouwsteensysteem MTM-1 geeft de training voor MTM-instructeur kennis en vaardigheden die nodig zijn om de MTM-onderwijslicentie te verkrijgen.

Enerzijds consolideert de opleiding tot MTM-instructeur de kennis van MTM-1 als basiskennis voor de MTM-methode en bevordert de vaardigheden om te argumenteren voor een brede toepassing in het productiviteitsmanagement. Anderzijds raakt de toekomstige instructeur vertrouwd met de methodisch-didactische basiskennis die nodig is om de kennis van MTM over te dragen. Hij kan deze basiskennis dan direct gebruiken in een licentiecursus voor instructeurs en de toepassing ervan ervaren in de feitelijke onderwijssituatie.

Inhoud

- Basiskennis van MTM op het gebied van productiviteitsmanagement
- Kennis van de structuur van de MTM-opleidingsmaatregelen, van het huidig geldige opleidingsmateriaal en geldige kwalificatieprocedures
- Ontwikkeling en consolidatie van didactische vaardigheden
- Opleiding in het gebruik van didactische technieken en hulpmiddelen (MTM-trainingskoffer, media, zoals presentaties, flip-overs en films, alsook groeps- en individueel werk, uitvoering van een demonstratie-les)
- Organisatie en formele voorbereiding, uitvoering en follow-up van openbare en interne cursussen

Leerdoelen

De deelnemer **kent**

- de indeling van MTM in productiviteitsmanagement en PEP,
- de structuur van MTM-opleidingen en het kader van de MTM- procesbouwsteensystemen,
- de kwalificatieprocedures,
- de belangrijkste opleidingsmaterialen en hoe ze doeltreffend te gebruiken,
- de soorten onderricht en leren, en hoe de opleidingen in MTM dienovereenkomstig voor te bereiden en uit te voeren,
- over de verschillende leermiddelen en hoe ze op de juiste manier te gebruiken, en
- dat deelnemers zich op verschillende manieren kunnen gedragen en hoe zij door hun ervaring met relevante situaties in de klas moeten omgaan.

De deelnemer **kan**

- systematisch een onderwijseenheid plannen, uit te werken en uit te voeren,
- leerdoelen te ontwikkelen en de leervorderingen van de leerlingen te controleren, en
- de structuur van MTM-opleidingen en het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen uit te leggen.

De deelnemer

- beseft dat een onderwijseenheid systematisch kan worden voorbereid, zelfs moet worden voorbereid, om succesvol te zijn, en
- krijgt vertrouwen door voorbereidende oefeningen en demonstratielessen.

Procedure

MTMA biedt de opleiding voor MTM-instructeur minstens een keer per jaar aan. Deze mag alleen worden gegeven in overeenstemming met de kwalificatieprocedures van MTMA door een MTM-instructeur met een licentie. Bovendien moet de MTM-instructeur met licentie

- ten minste drie jaar praktijkervaring hebben met de toepassing van de MTM-systemen,
- in het bezit zijn van onderwijslicenties voor MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, ProKon en, indien van toepassing, de erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen,
- meerdere jaren ervaring hebben met MTM-opleidingen die door MTMA worden aangeboden, en
- werken voor MTMA of een One-MTM partner

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot acht. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van de directie van MTMA.

Opleidingsmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit het MTM-instructeurshandboek, het MTM-1-handboek, de bijbehorende presentatie, de MTM-1-datakaart (MTM-normtijden-datakaart), dagelijkse herhalingsoefeningen, diverse formulieren, alle gepubliceerd door MTMA, en de huidig geldende kwalificatieprocedures van MTMA. Verdere leermiddelen zijn de MTM-trainingskoffer, de software TiCon en films, die alle samen met de bijbehorende werksysteembeschrijvingen worden verstrekt, overeenkomstig de syllabus.

Duur van de opleiding

De opleiding tot MTM-instructeur duurt 40 uur.

Het management van MTMA kan de duur inkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

- 1 – 2 deelnemers 24 uur
- 3 – 5 deelnemers 32 uur
- > 5 deelnemers 40 uur

Examen

Het examen bestaat uit een schriftelijk of digitaal en een mondeling gedeelte. Naast MTM-1-analyses voor de afzonderlijke onderdelen kan het schriftelijke of digitale gedeelte algemene vragen over MTM in productiviteitsmanagement bevatten. Het mondelinge gedeelte bestaat uit een demonstratie-les op basis van een eerder geschreven beschrijving van een onderwijseenheid. In de demonstratie-les geeft de aanstaande docent blijk van zijn vaktechnische en didactische vaardigheden. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examen-voorwaarden zijn vastgelegd in par. 3.3.

Certificaat

Als de kandidaat geslaagd is voor het MTM-instructeur-examen, ontvangt hij het bijbehorende certificaat, uitgegeven door MTMA. Dit certificaat is het bewijs dat de drager ervan beschikt over de kennis en vaardigheden die nodig zijn om les te geven in de MTM-methode en daarmee voldoet aan de toelatingseisen voor de MTM-licentiecursussen om het MTM-instructeursdiploma uitgereikt te krijgen.

5.5.2 Licentiecursussen voor MTM-instructeurs

Om een instructeursdiploma voor het onderwijzen van MTM-1 (of MTM-1 Base), MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, evenals de erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen te verkrijgen of te vernieuwen, moet de kandidaat een procesbouwsteensysteem specifieke licentiecursus voor MTM-instructeurs in het betreffende systeem voltooien. Het wordt aanbevolen dat de MTM-instructeur, die al in het bezit is van een onderwijslicentie voor een of meer hogere geaggregeerde procesbouwsteensystemen, aanvullend op de onderwijslicentie in MTM-1 verkrijgt.

Toelatingseisen

De kandidaat is ofwel in het bezit van een MTM-instructeur certificaat of is in het bezit van een geldige "groene kaart", met daarin de onderwijslicentie voor ten minste één procesbouwsteensysteem. Bovendien moet de deelnemer aan het begin van de opleiding verplichte analyses in het overeenkomstige procesbouwsteensysteem kunnen voorleggen, opgesteld volgens de specificaties van MTMA (zie apendix2). Als alternatief kan de kandidaat aantonen dat hij in de afgelopen drie jaar ten minste vijf cursussen in het overeenkomstige procesbouwsteensysteem heeft gegeven.

Het bedrijf dat de instructeur in dienst heeft, moet lid zijn van MTMA.

Special Toelatingseisen

Voor deelname aan een licentiecursus in een van de erkende procesbouwstenen van het bedrijf is een geldige onderwijslicentie voor het onderliggende MTM-procesbouwsteensysteem vereist.

Een actieve MTM-instructeur hoeft zijn "blauwe kaart" (MTM) niet te laten vernieuwen als MTM-Practitioner; zijn "groene kaart" komt daarvoor in de plaats.

Een MTM-instructeur die niet langer als instructeur wil werken, maar MTM-Practitioner wil blijven, kan een MTM-Practitioner opfriscursus volgen zolang zijn "groene kaart" niet meer dan drie jaar geleden is verlopen.

Onderwerp

De licentiecursussen voor MTM-instructeurs zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat de MTM-instructeur met een interval van drie jaar, zijn onderwijslicentie vernieuwt en op de hoogte blijft van innovaties en nieuwe functies en ontwikkelingen.

Inhoud

- Kennis van de indeling van MTM in productiviteitsmanagement
- Informatie over verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en de toepassen van de MTM-methode
- Opfrissen van de kennis van MTM-1
- Vertrouwd raken met nieuwe of verder ontwikkelde opleidings- en leermiddelen voor het betreffende procesbouwsteensysteem
- Demonstratie les
- Opfrissing van de kennis van het betreffende procesbouwsteensysteem plus intensieve opleiding
- Informatie over organisatorische en internationale ontwikkelingen
- Gestandaardiseerde internationale grondbeginselen

Leerdoelen

De deelnemer

- verdiept zijn kennis van de indeling van MTM in productiviteitsmanagement,
- krijgt informatie over verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en de toepassing van de MTM-methode,
- vernieuwt zijn kennis van MTM-1,
- raakt vertrouwd met nieuw of verder ontwikkeld opleidings- en lesmateriaal voor het respectieve procesbouwsteensysteem,
- geeft een demonstratie les, en
- krijgt een intensieve training in het betreffende MTM-procesbouwsteensysteem.

Procedure

MTMA biedt minstens een keer per jaar een licentiecursus aan voor instructeurs die gekwalificeerd zijn voor de procesbouwsteensystemen MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, en voor de erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen. De cursus mag alleen in overeenstemming met de kwalificatieprocedures van MTMA worden gegeven door een bevoegde MTM-instructeur. De MTM-instructeur met licentie moet

- ten minste drie jaar praktische ervaring hebben met de toepassing van de MTM-methode,
- in het bezit zijn van onderwijslicenties voor MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, ProKon en, indien van toepassing, de erkende procesbouwsteensystemen van het bedrijf,
- meerdere jaren ervaring hebben met MTM-cursussen die door MTMA worden aangeboden, en
- werken voor MTMA of een One-MTM partner.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 12. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het management van MTMA.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal voor de betreffende licentiecursus bestaat uit het opleidingshandboek, de bijbehorende presentatie, de datakaarten, dagelijkse herhalingsoefeningen, diverse formulieren. Alles gepubliceerd door MTMA, en de momenteel geldende kwalificatieprocedures van MTMA. Verdere leermiddelen zijn de MTM-trainingskoffer, de software TiCon en films, die allemaal samen met de bijbehorende werksysteembeschrijvingen worden verstrekt, in overeenstemming met de syllabus.

Cursusduur

De licentiecursus voor MTM-instructeurs duurt 20 uur.

Het management van MTMA kan de duur inkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

1 – 2 deelnemers	8 uur
3 – 5 deelnemers	16 uur
> 5 deelnemers	20 uur

Examen

De desbetreffende opleiding wordt afgesloten met een schriftelijk examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in paragraaf 3.3.

Certificaat

De kandidaat moet slagen voor het examen om een certificaat te ontvangen of om de onderwijslicentie ("groene kaart") voor drie jaar te krijgen of te verlengen. Indien de deelnemer niet voor het examen is geslaagd, wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

5.6 EAWS-instructeur

5.6.1 EAWS-instructeur

Toelatingseisen

Deelname aan de EAWS-instructeursopleiding vereist:

- Geldige "blauwe kaart" (EAWS) en een certificaat in één MTM-procesbouwsteensysteem (aanbevolen MTM-UAS)
- ten minste één jaar praktijkervaring met de toepassing van de EAWS-methode na het behalen van de "blauwe kaart" (EAWS), en
- De presentatie van verplichte analyses die zijn gemaakt zoals gespecificeerd door de MTMA (zie appendix 3).

Onderwerp

De EAWS-instructeursopleiding verschaft kennis en vaardigheden die nodig zijn om de EAWS-onderwijzerslicentie te behalen.

Enerzijds consolideert de opleiding tot EAWS-instructeur de kennis van het EAWS. Anderzijds raakt de toekomstige instructeur vertrouwd met de methodisch-didactische grondbeginselen, die vereist zijn om de kennis van het EAWS over te brengen. Hij kan deze basiskennis dan direct in een EAWS-licentiecursus gebruiken en de toepassing ervan ervaren in de eigenlijke onderwijssituatie.

Inhoud

- MTM-methoden voor productiviteitsmanagement
- Structuren van de MTM-opleidingsmaatregelen, de geldige opleidingsmaterialen, en de thans geldende kwalificatieprocedures
- Ontwikkeling en consolidatie van didactische vaardigheden
- Opleiding in het gebruik van didactische technieken en hulpmiddelen (MTM-leskoffer, media, zoals presentaties, flip-overs en films, naast groeps- en individueel werk, uitvoering van een demonstratie-les)
- Organisatie en formele voorbereiding, uitvoering en follow-up van openbare en interne cursussen
- Opsporen van veel voorkomende toepassingsfouten bij het maken van EAWS-analyses

Leerdoelen

De deelnemer **kent**

- de structuur van MTM-opleidingen en het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- de kwalificatieprocedures,
- het belangrijkste opleidingsmateriaal en hoe ze doeltreffend te gebruiken,
- de soorten van onderwijzen en leren, en hoe de cursussen in het EAWS dienovereenkomstig voor te bereiden en uit te voeren,
- over de verschillende leermiddelen en hoe ze op de juiste manier te gebruiken, en
- dat deelnemers zich op verschillende manieren kunnen gedragen en hoe zij door hun ervaring met relevante situaties in de klas moeten omgaan.

De deelnemer **kan**

- systematisch een onderwijseenheid plannen, uitwerken en uitvoeren,
- leerdoelen ontwikkelen en de leervoortgang van de leerlingen controleren, en
- de structuur van MTM-opleidingen en het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen uitleggen.

De deelnemer

- beseft dat een onderwijseenheid systematisch kan worden voorbereid, zelfs moet worden voorbereid, om succesvol te zijn, en
- krijgt vertrouwen door voorbereidende oefeningen en demonstratielessen.

Procedure

MTMA biedt de training voor EAWS-instructeurs ten minste eenmaal per jaar aan. Deze training mag alleen worden gegeven in overeenstemming met de huidige kwalificatie-procedures van MTMA door een EAWS-instructeur met licentie. Deze EAWS-instructeur moet

- ten minste drie jaar praktijkervaring hebben met de toepassing van het EAWS-systeem,
- in het bezit zijn van onderwijslicenties voor MTM-SD, MTM-2, MTM-UAS, MTM-MEK, Pro-Kon, EAWS en, indien van toepassing, de erkende procesbouwsteensystemen van het bedrijf,
- over meerdere jaren ervaring hebben in opleidingen aangeboden door MTMA,
- een MTM-instructeur zijn met een geldige "groene kaart", en
- werken voor MTMA of een One-MTM partner.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot acht. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het management van MTMA.

Cursusmateriaal

Het verplichte cursusmateriaal bestaat uit de EAWS-Instructeurshandleiding, het EAWS-handboek, de bijbehorende presentatie. Alles gepubliceerd door MTMA en de momenteel geldige kwalificatieprocedures van MTMA. Verdere leermiddelen zijn de MTM-trainingskoffer, de software TiCon en films, die allemaal samen met de bijbehorende werksysteembeschrijvingen worden verstrekt, conform de syllabus.

Cursusduur

De cursus EAWS-instructeur duurt 40 uur.

Het management van MTMA kan de duur inkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

- 1 – 2 deelnemers 24 uur
- 3 – 5 deelnemers 32 uur
- > 5 deelnemers 40 uur

Examen

Het examen bestaat uit een schriftelijk of digitaal en een mondeling gedeelte. Het mondelinge gedeelte bestaat uit een demonstratie-les op basis van een vooraf beschreven beschrijving van een onderwijseenheid. In de demonstratie-les geeft de toekomstige instructeur blijk van zijn vaktechnische en didactische bekwaamheid. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in paragraaf 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het EAWS-Instructeur examen ontvangt de kandidaat het bijbehorende certificaat, uitgegeven door MTMA. Het is het bewijs dat de drager ervan beschikt over de kennis en vaardigheden die vereist zijn om les te geven in de EAWS-methode en voldoet aan de toelatingseisen voor de licentiecursus EAWS om de EAWS-lesbevoegdheid toegekend te krijgen.

5.6.2 Licentie cursus EAWS

Om de onderwijslicentie voor de EAWS-methode te verkrijgen of te verlengen, moet de kandidaat de licentiecursus EAWS met succes afronden.

Toelatingseisen

De kandidaat is ofwel in het bezit van een EAWS-Instructeurscertificaat ofwel van een geldige "groene kaart" (EAWS). Bovendien moet de deelnemer aan het begin van de licentiecursus verplichte analyses voorleggen, die volgens de voorschriften van MTMA zijn opgesteld (zie appendix 3). Als alternatief kan de kandidaat aantonen dat hij de afgelopen drie jaar ten minste vijf keer EAWS heeft gedoceerd.

Het bedrijf waar de instructeur werkzaam is, is lid van MTMA.

Een actieve EAWS-instructeur hoeft zijn "blauwe kaart" (EAWS) niet te laten vernieuwen; zijn "groene kaart" vervangt deze.

Een EAWS-instructeur die niet langer als instructeur wil werken, maar wel EAWS-Practitioner wil blijven, kan een EAWS-Practitioner opfriscursus volgen, zolang zijn "groene kaart" niet meer dan drie jaar geleden is verlopen.

Onderwerp

De EAWS-licentiecursussen zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat de EAWS-instructeur om de drie jaar zijn onderwijslicentie vernieuwt en op de hoogte is van innovaties en nieuwe functies en ontwikkelingen.

Inhoud

- De kennis van EAWS actualiseren
- Informatie over verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en de toepassing van de EAWS-methode
- Vertrouwd raken met nieuwe of verder ontwikkelde EAWS-opleidings- en leermiddelen
- Training in het geven van een EAWS-cursus (demonstratie-les)
- Opfrissing van de kennis van de EAWS-methode en intensieve opleiding

Leerdoelen

De deelnemer

- verdiept zijn kennis van de EAWS-methode,
- krijgt informatie over verdere ontwikkelingen in het onderwijzen en toepassen van de EAWS-methode,
- wordt vertrouwd gemaakt met nieuw of verder ontwikkeld opleidingsmateriaal voor EAWS,
- geeft een demonstratie les, en
- krijgt een intensieve opleiding in EAWS.

Procedure

MTMA biedt de licentiecursus EAWS ten minste eenmaal per jaar aan. Deze mag in overeenstemming met de huidige kwalificatieprocedures van MTMA alleen door een EAWS-instructeur met licentie worden gegeven. Deze EAWS-instructeur moet

- ten minste drie jaar praktijkervaring hebben met de toepassing van het EAWS-systeem,
- in het bezit zijn van een EAWS-onderwijslicentie en een aantal jaren ervaring hebben met het geven van EAWS-cursussen,
- een MTM-instructeur zijn met een geldige "groene kaart", en
- werken voor MTMA of een One-MTM partner.

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 12. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het management van MTMA.

Cursusmateriaal

Het verplichte cursusmateriaal bestaat uit het EAWS-handboek, de bijbehorende presentatie. Alles gepubliceerd door MTMA en de momenteel geldende kwalificatieprocedures van MTMA. Verdere leermiddelen zijn de MTM-trainingskoffer, de software TiCon en films, die allemaal samen met de bijbehorende werksysteembeschrijvingen worden verstrekt, conform de syllabus.

Cursusduur

De licentie cursus voor EAWS-instructeur duurt 24 uur.
Het management van MTMA kan de duur verkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

- 1 – 2 deelnemers 8 uur
- 3 – 5 deelnemers 16 uur
- > 5 deelnemers 24 uur

Examen

De opleiding wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een aanvullend mondeling examen opleggen. De examenvoorwaarden zijn vastgelegd in paragraaf 3.3.

Certificaat

De kandidaat moet slagen voor het examen om een certificaat te ontvangen of om de EAWS-licentie voor lesgeven ("groene kaart") voor drie jaar toegekend te krijgen of te verlengen. Indien de deelnemer niet geslaagd is voor het examen, zal in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname worden afgegeven.

6. Verdere opleidingen

6.1 ProKon

De opleiding in ProKon (Produktionsgerechte Konstruktion), Duits voor productiegericht ontwerpen) richt zich op productontwerpers, ontwikkelaars, planners en IE-medewerkers die door hun betreffende product-gerelateerde taken een aanzienlijke invloed hebben op toekomstige productietijden en -kosten.

Toelatingseisen

Er zijn geen toelatingseisen.
Om het praktische nut te versterken, worden de deelnemers verzocht producten (monsters) of ontwerpvoorbeelden van hun betreffende bedrijf mee te brengen.

Onderwerp

Deelnemers aan de training leren hoe ze ProKon tijdens de ontwikkelingsfase kunnen gebruiken om het assemblagegemak van ontwerpalternatieven te evalueren. Op basis van beïnvloedende factoren is het mogelijk om assemblage tegenstrijdigheden te identificeren. De training verschaft basiskennis die wordt verdiept met praktijkvoorbeelden. Voor deze voorbeelden worden oplossingsalternatieven ontwikkeld die vervolgens worden geëvalueerd op hun assemblagegemak.

Inhoud

- Structuur en procedure voor het gebruik van de ProKon-analyseformulieren (handmatige en geautomatiseerde montage).
- Essentiële regels voor de consistente en correcte toepassing van ProKon.
- Eenvoudige praktische oefeningen en praktijkvoorbeelden om de opgedane kennis te bekrachtigen.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- de criteria voor het ontwerp van eenvoudig te assembleren producten,
- de storingen die zich tijdens de assemblage kunnen voordoen als gevolg van het productontwerp; deze verstoringen worden ingedeeld met betrekking tot handmatige of geautomatiseerde assemblage.

De deelnemer **kan**:

- een product zo structureren dat een ProKon analyse kan worden gemaakt,
- ProKon gebruiken voor het ontwerp van eenvoudig te assembleren producten,
- op basis van ProKon-analyses ontwerpvarianten voor handmatige en/of geautomatiseerde assemblages kwantificeren en doelgerichte ontwerpoplossingen voor te stellen, en
- projectdoelen definiëren voor het ontwerp van eenvoudig te assembleren producten.

Procedure

ProKon wordt gegeven in openbare of interne trainingen door een MTM-instructeur met een licentie, in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB. Instructeurs die ProKon trainingen geven hebben een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 12. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de ProKon-cursusmap, een bijbehorende presentatie en de ProKon-analysebladen, alle gepubliceerd door MTMAB. Tijdens de opleiding krijgt de deelnemer de mogelijkheid om een testversie van het softwareprogramma TiCon te gebruiken op zijn eigen laptop.

Cursusduur

Training in ProKon duurt 16 uur.

Uitslag

Opleiding in ProKon is teamgericht.

Certificaat

Op basis van hun actieve deelname aan het team ontvangen de deelnemers een certificaat.

6.2 Procesarchitectuur

De opleiding procesarchitectuur richt zich tot het professionele en leidinggevende personeel van IE, planning, tijdbeheer en administratie.

Toelatingseisen

Om toegelaten te worden tot de opleiding Procesarchitectuur moet de kandidaat geslaagd zijn voor de examens in MTM-1 Base en in één van de volgende opleidingen: MTM-1, MTM-HWD, MTM-2, MTMSD, MTM-UAS, MTM-Logistiek, MTM-MEK, EAWS, of in één van de erkende bedrijfsprocesbouwsteensystemen (zie 4.2).

Onderwerp

De opleiding verschaft kennis en vaardigheden die nodig zijn om product-specifieke procesbouwstenen op de juiste wijze in de praktijk te gebruiken. Op verschillende hiërarchische niveaus worden niet alleen product-neutrale maar ook product-specifieke procesbouwstenen ontwikkeld, die vervolgens worden gebruikt voor bijvoorbeeld productberekeningen of het bepalen van de personeelsbehoefte. De resulterende planningstijd-databases hebben een modulaire structuur, zijn transparant en gemakkelijk te onderhouden en te gebruiken. In de opleiding worden gerelateerde casestudy's behandeld, waarbij gebruik wordt gemaakt van passende softwaretools.

Inhoud

- Doelstellingen van en eisen aan een bedrijfsspecifiek procesbouwsteensysteem.
- Definitie van toepassingsniveaus met betrekking tot gegevensoverdracht naar andere systemen.
- Bepaling van het vereiste aantal procesbouwstenen, gebaseerd op de productstructuur.
- Ontwikkeling van bedrijfsspecifieke procesbouwstenen.
- Principes van het creëren van procesbouwstenen.
- Identificatie van invloedsfactoren, evenals referentiewaarden en referentiehoeveelheden.
- Coderingsschema.
- Opstellen van documenten voor procesplanning (bijv. tijdberekeningsbladen, datakaarten)

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- het belang van de toepassingsniveaus van de verschillende procesbouwstenen.
- de principes die worden toegepast bij de ontwikkeling van procesbouwstenen, en
- de relevantie van een coderingsstructuur.

De deelnemer **kan**:

- procesbouwsteenstructuren creëren als basis voor bedrijfsspecifieke procesbouwsteensystemen,
- proces planningsdocumenten ontwikkelen, en
- de coderingsstructuur toepassen.

Procedure

Procesarchitectuur-cursussen op locatie en webinars die worden gegeven, mogen in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB worden gegeven door een instructeur die voltijds in dienst is van MTMAB of een lid of een persoon die door het bestuur van MTMAB is gemachtigd. Instructeurs die Procesarchitectuur willen onderwijzen, krijgen een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 12. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de cursusmap Procesarchitectuur en de richtlijnen voor het coderen van MTM Procesbouwstenen, beide van MTMAB. Verdere ondersteuning wordt geboden door een presentatie, formulieren, een productmodel, en films over casestudies.

Cursusduur

De Procesarchitectuur-cursus duurt 24 uur.

Uitslag

Opleiding in procesarchitectuur is teamgericht.

Certificaat

Op basis van hun actieve deelname aan het team ontvangen de deelnemers een certificaat.

6.3 MTM en Value Stream

De MTM en Value Stream opleiding richt zich tot professioneel en leidinggevend personeel van IE en logistiek.

Toelatingseisen

Er zijn geen toelatingseisen. Basiskennis in MTM - met name in het procesbouwsteensysteem MTM-UAS - wordt echter aanbevolen, en de deelnemer moet vertrouwd zijn met de toepassingsgebieden en -methoden in IE, zoals Lean Management, Just in Time, en KANBAN.

Onderwerp

- Identificatie en vermijding van verspilling.
- Toepassing van de Value Stream-methode om assemblage- en logistieke processen te verbeteren, en om werksystemen, materiaalinformatiestroom en productiviteit te ontwerpen op basis van een gegeven standaardprestatie.
- Erkenning van het belang van het methodepaar MTM en Value Stream.

Inhoud

- Hoe worden MTM en Value Stream gedefinieerd?
- Welke fasen zijn er in een Value Stream-project?
- Hoe functioneert de combinatie van MTM en Value Stream?
- Wat zijn de overeenkomsten, wat de verschillen?
- Wat zijn de synergie-effecten?
- Hoe wordt een "Lean company" gekarakteriseerd?

Praktisch gebruik in het bedrijfsspel "Light Factory"

- Uitgebreide analyse van waardestromen.
- Van push- naar pull-principe (one-piece-flow, KANBAN).
- Synchronisatie met marginale cyclustijdverliezen, gebaseerd op klantencycli.
- Identificatie, kwantificering en vermijding van verspilling.
- Naleving van het nul-foutenprincipe Identificatie en kwantificering van het verbeteringspotentieel met behulp van de MTM-methode.
- Planning en ontwerp van ideale assemblage- en logistieke processen.
- Implementatie van de doel-waardestroom.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- De wederzijdse invloed van de totale waardestroom en de gedeeltelijke waardestroom,
- Hoe productie- en logistieke processen kunnen worden beoordeeld op basis van MTM,
- De voordelen van een uitgebreide waardestroom analyse voor de evaluatie en openbaarmaking van logistieke indexen, en
- De basisprincipes van waardestroom analyse en waardestroom-ontwerp.

De deelnemer **kan**:

- Gebruikmaken van de juiste hulpmiddelen voor waarde-ontwerp,
- Een uitgebreide waardestroom tekenen,
- Een waardestroom-analyse maken, en
- Gebruikmaken van waardestroom- en MTM-analyses voor procesevaluatie en procesontwerp.

Procedure

MTM en Value Stream cursussen op locatie en webinars mogen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB door een instructeur die fulltime in dienst is van MTMAB of een lid van of een persoon die gemachtigd is door het management van MTMAB. Instructeurs die van plan zijn trainingen in MTM en Value Stream te geven, krijgen een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 12. Vanwege het beoogde groepswerk en de casestudies zijn uitzonderingen op deze regel niet mogelijk.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de MTM en Value Stream cursusmap, de Value Stream datakaart, het MTM-UAS cursusmap (basis handelingen), en de datakaart van de MTM-UAS basis handelingen, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn de cursusmap presentatie, een complexe casus, en de MTM Value Stream trainingsdoos.

Cursusduur

De cursus in MTM en Value Stream duurt 24 uur.

Examen

De opleiding in MTM en Value Stream wordt afgesloten met een examen bestaande uit een schriftelijk examen en een eindpresentatie door elke werkgroep. Bij wijze van uitzondering kan het bestuur een aanvullend mondeling examen opleggen. Beoordeling vindt plaats conform par. 3.3.

Certificaat

Na het slagen voor het MTM en Value Stream examen ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

6.4 MTM Visuele Inspectie

De MTM Visuele Inspectie opleiding richt zich tot personen die betrokken zijn bij de planning, het inrichten en de tijdgebonden evaluatie van werkplekken voor visuele inspectie.

Toelatingseisen

Er zijn geen toelatingseisen. Eerdere deelname aan de cursus in MTM-1 Base wordt echter aanbevolen.

Onderwerp

MTM Visuele Inspectie is een methode om industriële inspectietaken te analyseren. Bij een visuele inspectietaak wordt gekeken naar de grootte van het inspectieveld, de oogfocus en blikverschuiving, het zien, waarnemen, beslissen, enz. Bij de ontwikkeling van de gegevens is rekening gehouden met de nieuwste ergonomische en medische bevindingen. Aan de hand van voorbeelden uit de praktijk maakt de deelnemer kennis met de toepassingsregels.

Inhoud

- Inzicht in de historische ontwikkeling van MTM Visuele Inspectie.
- Basiskennis van de functionaliteit en prestaties van het menselijk oog.
- Informatie over het ontwerp van inspectievoorwaarden, de beschrijving van inspectietaken, de duur en frequentie van inspectietaken, het opstellen van werkinstructies, en het gebruik van optische instrumenten of hulpmiddelen.
- Regels voor het consequent en correct gebruik van het procesbouwsteensysteem MTM Visuele Inspectie.
- Eenvoudige praktische oefeningen in de toepassing van het procesbouwsteensysteem MTM Visuele Inspectie.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- De basisaspecten van de functionaliteit en prestaties van het menselijk oog en leert over visuele waarneming,
- De structuur van het procesbouwsteensysteem MTM Visuele Inspectie en hoe het te gebruiken, en
- De belangrijkste aspecten die relevant zijn voor het ontwerp van visuele inspectietaken.

De deelnemer **kan**:

- Visuele inspectietaken beschrijven,
- Visuele inspectie werkzaamheden analyseren,
- Werkinstructies voor visuele inspectiewerkzaamheden maken, en dienovereenkomstig instrueren.

Procedure

MTM Visual Inspectie-cursussen op locatie en webinars worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB door een instructeur die voltijds in dienst is van MTMAB. Instructeurs die van plan zijn opleidingen in MTM Visuele Inspectie te geven, krijgen een speciale lesbevoegdheid van MTMA (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot tien. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de cursusmap MTM Visuele Inspectie en de MTM Visuele Inspectie gegevenskaart, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn de handleiding gerelateerde presentatie en speciale formulieren.

Cursusduur

De MTM Visuele Inspectie training duurt 24 uur.

Het bestuur van MTMAB kan de duur verkorten, afhankelijk van het aantal deelnemers:

- 1 – 5 deelnemers 16 uur
- > 5 deelnemers 24 uur.

Uitslag

De opleiding van MTM Visuele Inspectie is teamgericht.

Certificaat

Op basis van hun actieve deelname aan het team ontvangen de deelnemers een certificaat.

6.5 Grondbeginselen Ergonomie

De opleiding Grondbeginselen Ergonomie richt zich tot personen die belast zijn met het ontwerp, de optimalisering en de herstructurering van werkplekken of uitrustingen in de industriële omgeving.

Toelatingseisen

Er zijn geen toelatingseisen.

Onderwerp

De opleiding verschaft basiskennis van micro ergonomie (b.v. werkplekontwerp), macro ergonomie (b.v. ontwerp van werksystemen), en gedragsergonomie.

Inhoud

De opleiding Grondbeginselen Ergonomie behandelt de antropometrische basisprincipes die relevant zijn voor het ontwerp van de werkplek en de mogelijke omgevingsinvloeden op de mens. De oorzaken van fysieke of mentale belasting van de mens worden expliciet behandeld

- Mens en ergonomie.
- Werkomgeving – beïnvloedende factoren die het menselijk organisme beïnvloeden.
- Werkorganisatie vanuit ergonomisch oogpunt.
- Inleiding tot ergonomische beoordelingsmethoden.
- Winstgevendheidsanalyse van ergonomische maatregelen.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- het toepassingsgebied van de ergonomie en samenhangende gebieden,
- de beïnvloedende factoren die van invloed zijn op de mens in de werkomgeving,
- de bedoeling van een ergonomisch ontwerp,
- de basisvoorwaarden voor menselijke arbeidsprestaties,
- de indexen van het antropometrisch werkontwerp,
- de eisen aan de mens-machine interface,
- de essentiële factoren met betrekking tot de werkomgeving, en
- de aspecten van de werkorganisatie die relevant zijn om ergonomische risico's te vermijden.

De deelnemer **kan**:

- ergonomische risico's op sporen,
- onderscheid maken tussen micro-, macro- en gedragsergonomie,
- het ontwerp van werkplekken systematisch aanpakken, en
- het belang van een holistisch ontwerp inzien.

Procedure

Basiscursussen Ergonomie op locatie en webinars worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB door een instructeur die voltijds in dienst is van MTMAB. Instructeurs die grondbeginselen ergonomie willen onderwijzen, krijgen van MTMA een speciale onderwijslicentie (zie 5.2).

In de regel is het aantal deelnemers beperkt tot 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het gebruik van het handboek Grondbeginselen Ergonomie, uitgegeven door MTMAB, is verplicht. Verdere leermiddelen zijn de handboek gerelateerde presentatie en speciale oefeningen voor het meten van de ergonomische invloedsfactoren in de verschillende secties.

Cursusduur

Grondbeginselen Ergonomie cursus duurt 24 uur.

Examen

De opleiding Grondbeginselen Ergonomie wordt afgesloten met een examen. Bij wijze van uitzondering kan de Examencommissie een extra mondeling examen opleggen. De puntentelling geschiedt volgens par. 3.3.

Certificaat

Na het behalen van het examen Ergonomische Beoordeling met MTM ontvangt de kandidaat een certificaat. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

6.6 Universitaire opleiding: Methods-Time Measurement voor studenten

De opleiding Methods-Time Measurement voor studenten bestaat uit de opleidingen MTM-1 Base en MTM-UAS en kan worden gevolgd als opleiding op locatie, als Webinar of als e-learning.

Toelatingseisen

Voor deelname aan de cursus Methods-Time Measurement voor studenten geldt als voorwaarde dat de kandidaat actief is als student aan een universiteit of hogeschool (inschrijvingsbewijs).

Onderwerp

De opleiding Methods-Time Measurement voor studenten bestaat uit de opleidingen MTM-1 Base en MTM-UAS.

Inhoud

- Historische ontwikkeling van MTM.
- Overzicht van het raamwerk van MTM-proces-bouwsteensystemen.
- MTM-basisbewegingen, beperkingen en beïnvloedende factoren.
- Regels voor het consequent en correct gebruik van het MTM Basissysteem.
- Het maken van analyses met de procesbouwstenen van het MTM Basissysteem voor een ideaal ontwerp.
- Het MTM-UAS procesbouwsteensysteem en de ontwikkeling ervan.
- Principes voor de ontwikkeling, structuur en inhoud van de MTM-UAS basishandelingen.
- Regels voor een consequent en correct gebruik van het procesbouwsteensysteem MTM-UAS.
- Praktische oefeningen om de opgedane kennis te versterken.

Leerdoelen

De deelnemer **kent**:

- De procesbouwsteensystemen MTM-1 en MTM-UAS en de ontwikkeling ervan,
- De classificatie van MTM-1 en MTM-UAS in het kader van de MTM-procesbouwsteensystemen,
- De toepassingsgebieden en toepassingsvereisten voor MTM-1 en MTM-UAS, en
- De MTM-basisbewegingen en hun fundamentele betekenis voor hoger geaggregeerde MTM-procesbouwsteensystemen.

De deelnemer **kan**:

- Zelfstandig MTM-1- en MTM-UAS-analyses maken en de MTM-1- en MTM-UAS-regels beheersen,
- MTM-1 en MTM-UAS in de praktijk correct gebruiken, met name om
  - werkmethoden, werkprocessen en werkplekken te plannen en ontwerpen,
  - de werkinhoud vorm te geven (d.w.z. deze te beschrijven en te beoordelen), en
  - bestaande werksystemen te verbeteren
- De MTM-basisbewegingen en hun fundamentele betekenis voor hogere geaggregeerde MTM-procesbouwsteen-systemen uitleggen.

Procedure

Cursussen op locatie en webinars van Methods-Time Measurement voor studenten, mogen alleen worden gegeven in overeenstemming met de geldende kwalificatieprocedures van MTMAB (par. 3.3) door een bevoegde MTM-instructeur.

De instructeur is ofwel van MTMAB, of is lid van de betreffende universiteit of hogeschool.

In de regel is het minimumaantal deelnemers 20. Uitzonderingen vereisen voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van MTMAB.

Cursusmateriaal

Het verplichte opleidingsmateriaal bestaat uit de Basiscursusmap MTM, de MTM-1-gegevenskaart (MTM normtijden-gegevenskaart), de gegevenskaarten van de MTM-UAS Basishandelingen, de gegevenskaarten van de MTM-UAS Standaardhandelingen , dagelijkse herhalingsoefeningen, en diverse formulieren, uitgegeven door MTMAB. Verdere leermiddelen zijn de instructeursrichtlijnen voor MTM-1 en MTM-UAS, de presentatie gerelateerd aan de cursusmap, de MTM-oefenkoffer, de TiCon software en films, die samen met de bijbehorende beschrijvingen van het werksysteem worden verstrekt, overeenkomstig de syllabus.

Cursusduur

De opleiding Methods-Time Measurement voor studenten duurt 80 uur.

Examen

De examens voor de opleiding Methods-Time Measurement voor studenten worden afgenomen conform par. 4.1.1 voor de opleiding in MTM-1 Base en par. 4.1.6 voor de opleiding in MTM-UAS.

Certificaat

Na het behalen van de examens ontvangt de kandidaat de certificaten voor MTM-1 Base en MTM-UAS. Mocht de deelnemer niet geslaagd zijn voor het examen, dan wordt in plaats van het certificaat een digitale bevestiging van deelname afgegeven.

.

7. Tarieven

Alle tarieven zijn vastgesteld en vermeld door het bestuur van MTMAB. Ga voor de lijst met kosten naar https://www.mtmbenelux.eu/cursus-tarievenlijst-mtm/.

7.1 Examen- en annuleringskosten

De examenkosten zijn inbegrepen in de opleidingskosten voor openbare en in de pakketprijzen voor bedrijfsinterne opleidingen.

Voor annuleringsvoorwaarden verwijzen wij u naar onze AV. Voor de AV van MTMAB, ga naar https://www.mtmbenelux.eu/av.

7.2 Vergoedingen voor speciale examens

Kandidaten die hun kennis niet in MTM-opleidingen hebben verworven, worden eveneens tot examens toegelaten. Aan deze examens zijn kosten verbonden. Zie de geldige lijst van vergoedingen van MTMAB. Voor herexamens worden dezelfde kosten in rekening gebracht.

7.3 Vergoeding "deelname aan interne opleidingen"

Voor deelname aan interne opleidingen die door een instructeur van MTMAB worden gegeven, wordt de kandidaat de pakketprijs voor de betreffende opleiding in rekening gebracht.

7.4 BTW

Op grond van (RSIN) nr. 8559.44.043, (Nederlandse Belastingdienst) zijn opleidings- en examengelden vrij van BTW.

8. Van kracht zijnde

Deze kwalificatieprocedures zijn goedgekeurd door het bestuur van MTMAB.

De kwalificatieprocedures zijn volledig in overeenstemming met die welke door One-MTM zijn vastgesteld, met het oog op uniforme en internationale geldigheid.

Deze zijn in werking getreden op 1 januari 2023.
MTM ASSOCIATIE Benelux en MTM ASSOCIATION e.V.

9. Appendices

Appendix 1
Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding MTM-Practitioner Opfriscursus

Appendix 2
Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding tot MTM-instructeur of voor de licentiecursussen voor MTM-instructeurs

Appendix 3
Opmerkingen over de samenstelling van verplichte analyses voor opleidingen in het EAWS

Appendix 1

Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding MTM-Practitioner Opfriscursus

Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de MTM-Practitioner Opfriscursus

Volgens de kwalificatieprocedures van MTMA moeten ver**plichte analyses in het desbetreffende procesbouwsteensysteem** worden gepresenteerd als voorbereiding op de **MTM-Practitioner Opfriscursus**.

Met behulp van het door het bedrijf toegepaste procesbouwsteensysteem moet de kandidaat de **verplichte** (plannings- of productie-) **analyses** maken van vrij te kiezen processen, bij voorkeur uit het eigen bedrijf. Daarnaast moet een presentatie worden voorbereid, die **informatie over het werksysteem** (foto's of schetsen) en de algemene voorwaarden of beinvloedende factoren moet bevatten. De analyses kunnen met potlood worden ingeleverd (met behulp van de formulieren 002, 003, 005) of als uitdraai van diverse softwaretoepassingen. Ongeacht de vorm MOETEN zij een duidelijke processtructuur bieden.

De verplichte analyses moeten voltooide activiteiten weergeven (van bedrijfsspecifieke voorbeelden/ voorbeelden op de werkvloer). Hierbij moeten de analyses een grote verscheidenheid aan procesbouwstenen van het betreffende systeem omvatten.

Lengte van de analyses:

- MTM-1, MTM-HWD, MTM-SD, MTM-2: 300 - 2 000 TMU
- MTM-UAS > 3 000 TMU
- MTM-MEK > 7 000 TMU
- MTM-Logistiek > 3 000 TMU

De **verplichte analyses** (op papier of digitaal) moeten **aan het begin** van de opleiding ter controle aan de instructeur worden overhandigd. De instructeur beslist welke analyses in de cursus worden gepresenteerd en besproken. Het is daarom aan te bevelen dat de deelnemers hun verplichte analyses en informatie over het werksysteem ook digitaal meebrengen. Aan het einde van de training krijgen zij al het materiaal terug dat zij bij aanvang hebben ingeleverd.

De verplichte analyses die in de MTM-Practitioner Opfriscursus aan bod komen, zijn de noodzakelijke voorwaarde om de "Blue Card" (MTM) toegekend te krijgen.

In de MTM-Practitioner Opfriscursus worden de verplichte analyses gebruikt om de regels te herhalen.

Appendix 2

Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding tot MTM-instructeur of voor de licentiecursussen voor MTM-instructeurs

Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleiding tot MTM-instructeur of voor de licentiecursussen voor MTM-instructeurs

Sinds 2011 is de
- voltooiing van de opleiding voor MTM-instructeur en
- licentiecursus voor MTM-instructeurs vereist om de onderwijslicentie in het betreffende procesbouwsteensysteem ("groene kaart") te verdienen of te verlengen.

Een onderwijslicentie kan worden aangevraagd voor de volgende procesbouwsteensystemen:
- MTM-1
- MTM-SD
- MTM-2
- MTM-HWD
- MTM-UAS
- MTM-MEK
- Door MTMA erkende bedrijfsinterne procesbouwsteensystemen (bv. C-waarden, BMW SD)

Volgens de kwalificatieprocedures van MTMA moeten **verplichte analyses in MTM-1** worden gemaakt en ingeleverd ter voorbereiding van de ***training voor MTM-Instructeur*** en het corresponderende procesbouwsteensysteem ter voorbereiding op de **licentiecursussen voor MTM-Instructeur** (MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-HWD, MTM-UAS, en MTM-MEK). MTM-Instructeurs die in de afgelopen 3 jaar ten minste 5 trainingen in het betreffende procesbouwsteensysteem hebben gegeven, hoeven geen verplichte analyses te maken en in te leveren.

Met behulp van het bijbehorende procesbouwsteensysteem moet de kandidaat de **verplichte** (planning of productie) **analyses maken** van vrij te kiezen processen, bij voorkeur uit bedrijf. Daarnaast moet een presentatie worden voorbereid. Deze moet **informatie** bevatten **over het werksysteem** (foto's of schetsen) en de algemene voorwaarden of invloedsfactoren. De analyses kunnen met potlood worden ingeleverd (met behulp van de formulieren 002, 003, 005) of als afdrukken uit diverse softwaretoepassingen. Ongeacht de vorm **moeten** zij een duidelijke processtructuur weergeven. Hetzelfde werkproces kan (geheel of gedeeltelijk) worden geanalyseerd met verschillende procesbouwsteensystemen, als het procestype dat geschikt is voor het overeenkomstige procesbouwsteensysteem of het respectieve methodeniveau niet gegeven is in het bedrijf van de kandidaat.

Wat de **reikwijdte van de analyses betreft**, heeft MTMA **minimum-TMU's** vastgesteld voor het te analyseren werkproces, afhankelijk van het toegepaste procesbouwsteensysteem:

MTM-1	800 TMU
MTM-SD	1 000 TMU
MTM-2	2 500 TMU
MTM-UAS	3 500 TMU
MTM-MEK	20 000 TMU

De **verplichte analyses** (op papier of digitaal) moeten **aan het begin** van de opleiding ter controle aan de instructeur worden overhandigd. De instructeur beslist welke analyses in de les worden gepresenteerd en besproken. Daarom wordt aanbevolen dat de deelnemers hun verplichte analyses en informatie over het werksysteem ook in digitale vorm meebrengen naar het seminar. Aan het einde van de opleiding krijgen zij al het materiaal terug dat zij aan het begin hebben overhandigd.

De evaluatie van de verplichte analyses maakt deel uit van het resultaat van het examen voor ***MTM-Instructeur***.

In de ***licentiecursussen voor MTM-instructeurs*** worden de verplichte analyses gebruikt om de regels te herhalen.

Appendix 3

Opmerkingen over de samenstelling van verplichte analyses voor opleidingen in het EAWS

Opmerkingen over het maken van verplichte analyses voor de opleidingen in EAWS

EAWS-Practitioner Opfriscursus
EAWS-Instructeur
Licentie cursus EAWS

Volgens de kwalificatieprocedures moeten verplichte analyses worden gepresenteerd als voorbereiding op de

- **EAWS-Practitioner Opfriscursus** om de "Blue Card" (EAWS) **te verlengen**
- opleiding tot **EAWS-instructeur**, en
- **Licentiecursus EAWS toe te kennen** of de onderwijslicentie voor het assessment-instrument EAWS **te verlengen**.

Waarom verplichte analyses?

- Om, aan de hand van de verplichte analyses, de bekwaamheid in de praktische toepassing en de naleving van de EAWS-regels te controleren
- Als voorbereiding op de inhoud van de **EAWS-Practitioner Opfriscursus** (het assessment instrument van EAWS)
- Als voorbereiding op de demonstratie-les die vereist is in de opleiding tot EAWS-instructeur en de licentiecursus EAWS

De kandidaat moet **verplichte analyses** (planning of productie) maken van vrij te kiezen processen, bij voorkeur uit het eigen bedrijf. Tevens moet een presentatie worden voorbereid, die **informatie moet bevatten over het werksysteem** en algemene omstandigheden of invloedsfactoren.

1. Beschrijving van het werksysteem (film, foto of schets)

2. Het proces, met inbegrip van de bepaling van de tijden, moet op passende wijze worden beschreven door
   a. Een MTM-analyse die is gemaakt met een van de procesbouwsteensystemen MTM-1, MTM-SD, MTM-2, MTM-HWD, MTM-UAS, of MTM-ME, of
   b. een andere beschrijving of methode voor het bepalen van tijdgegevens.

   Dit omvat het creëren van een processtructuur en de beschrijving van de afzonderlijke processtappen. Hiervoor kunnen MTM-formulieren (002, 003, 005) of computerafdrukken van diverse softwaretoepassingen worden gebruikt.

3. De benodigde tijd voor en de inhoud van de **geanalyseerde processen of processtappen** moeten zodanig worden gekozen dat de beoordeling begrijpelijk en zinvol is.

4. Het resultaat van de beoordeling moet worden gepresenteerd in de vorm van een papieren afdruk van het ingevulde EAWS-formulier. Het moet een **begrijpelijke beschrijving van de berekening bevatten (hulpberekeningen, indien nodig met behulp van het gegevensverzamelingsformulier**), zodat de correcte toepassing en naleving van de EAWS-regels in de 4 secties kan worden gecontroleerd. Een aanvullende berekening met de bedrijfsspecifieke software of een softwareproduct van de Duitse MTM-Association (bijv. EAWS*digital*) zou op prijs worden gesteld.

De **verplichte analyses** (op papier of digitaal) moeten **aan het begin** van de opleiding ter controle aan de instructeur worden overhandigd. De instructeur beslist welke analyses in de les worden gepresenteerd en besproken. Daarom wordt aanbevolen dat de deelnemers hun verplichte analyses en informatie over het werksysteem ook in digitale vorm meebrengen naar het seminar. Aan het einde van de opleiding krijgen zij al het materiaal terug dat zij aan het begin hebben overhandigd.