

Die neue Lernfabrik
im Festo Lernzentrum Saar
Industrie 4.0 und Lean Methoden
in der Praxis erleben

FESTO



Seminar-Anmeldung

Festo Lernzentrum Saar GmbH
Obere Kaiserstraße 301
D-66386 St. Ingbert-Rohrbach

E-Mail: flz@festo-lernzentrum.de

Fax: +49 (0) 6894 591-7444

Bitte füllen Sie die Anmeldung in **DRUCKBUCHSTABEN** aus!

Wir melden zu folgendem Seminar verbindlich an:

Seminar

Seminarcode

Termin

Name/Vorname der Teilnehmer

Telefon-Nr. der Teilnehmer

E-Mail der Teilnehmer

Rechnungsanschrift bitte ankreuzen Firmenanmeldung Privatanmeldung

Firma

Straße

PLZ/Ort

Name/Vorname des Anmelders

Telefon-Nr. des Anmelders

E-Mail des Anmelders

Fax-Nr.

Funktion des Anmelders

Abteilung

Branche

Ich habe die **Datenschutzrechtlichen Hinweise (siehe Seite 29)** sowie die **Buchungs- und Teilnahmebedingungen (siehe Seite 30)** zur Kenntnis genommen und akzeptiere diese für o. g. Teilnehmer mit meiner Unterschrift.

Ort/Datum

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

Lernfabrik – Industrie 4.0 und Lean Methoden in der Praxis erleben.....	4
Lean Methoden	
Living – Lean Grundlagen verstehen und leben	NEU 5
Improving – Lean Verbesserungen nachhaltig umsetzen	NEU 6
Lean Experte	NEU 7
Prozessmanagement – in Prozessen denken.....	8
Wertstromanalyse und Wertstromdesign – optimale Produktionsflüsse als Basis für Industrie 4.0.....	9
Lean Six Sigma Yellow Belt.....	10
Vermeidung von Verschwendung in Produktion, Montage, Logistik und Verwaltung.....	11
Mit Standards effizient arbeiten	12
KAIZEN-Workshops erfolgreich moderieren	13
FMEA, Produktionslenkungsplan und 8D-Methode – die Qualitätskombination für die Praxis	NEU 14
Industrie 4.0	
Industrie 4.0 – vom Konzept zur Umsetzung: Strategien – Anwendung – Praxisbeispiele.....	15
Logistik 4.0 – Herausforderungen der vierten industriellen Revolution an logistische Schnittstellen.....	16
Praktische Einführung in die Künstliche Intelligenz.....	NEU 17
Grundlagen praktische Anwendungen Industrie 4.0.....	NEU 18
Einführungsseminar Assistenz- und Lernsysteme	NEU 19
Erstellung kontextsensitiver, adaptiver Assistenzen.....	NEU 20
Montagearbeitsplatz Industrie 4.0.....	NEU 21
Workshop Kollaborative Roboter.....	NEU 22
Technologieseminar zu RFID	NEU 23
Grundlagen der sicheren Vernetzung	24
Grundlagen der Produktidentifikation für die berufliche Ausbildung	NEU 25
Smart Maintenance.....	NEU 26
Smart Maintenance für die berufliche Ausbildung	NEU 27
Produktionsplanung und -steuerung für die berufliche Ausbildung	NEU 28
Allgemeine Hinweise – Datenschutzrechtliche Hinweise.....	29
Buchungs- und Teilnahmebedingungen.....	30

Lernfabrik – Industrie 4.0 und Lean Methoden in der Praxis erleben



Die konsequente Kombination von Theorie und Praxis ist seit jeher ein Eckpfeiler in der Definition des Festo Lernzentrums. Vor diesem Hintergrund entstand im Jahr 2019 ein Anbau in Form einer Lernfabrik.

Die Implementierung von Lean Production Methoden und die rasante Entwicklung in Richtung Industrie 4.0 macht Kompetenzschübe im operativen Produktionsumfeld notwendig, die mit formellem Lernen im „Classroom“ kaum erreicht werden können.

Die Idee der Lernfabrik besteht darin, die industrielle Umgebung möglichst realitätsnah abzubilden, aber auch Freiräume für Neu- und Umgestaltungsprozesse zu gewährleisten und so praktische Erfahrungen in den Lernprozess einfließen zu lassen.

Es geht dabei nicht nur um den Erwerb von vorgegebenem (technischem) Wissen, sondern auch um die Ausbildung von methodischen Kompetenzen, wie z. B. praktische Problemlösung oder Kreativitätseinfaltung.

Die Lernfabrik im Festo Lernzentrum ist bewusst als offenes System konzipiert, das es ermöglicht, flexible Umgebung für „Lernprojekte“ zu sein. Im Sinne von Projekten sind dabei Rollen, fachliche Ziele, zeitliche Rahmenbedingungen, Umgebung und Lernformen wandlungsfähig. Das heißt auch, dass sich die Lernfabrik kontinuierlich weiterentwickeln und anpassen wird und selbst ein lernendes System darstellt.

Die Themenbereiche Lean Management und Industrie 4.0 bilden die Schwerpunkte der neuen Lernfabrik.

Lean Management

Die Lean Philosophie stellt den Kunden in den Mittelpunkt. Die Produktion richtet sich am Kundentakt aus, möglichst verschwendungsfreie Prozesse sind das Ziel. Der Lean Methodenkoffer befähigt die Teilnehmer, ihre Prozesse ständig anzupassen und zu verbessern und sich konsequent am Kundentakt auszurichten. Zufriedene Kunden garantieren langfristig den Geschäftserfolg.

Industrie 4.0

Wir möchten die Digitalisierung in der Produktion und für die Produktion begreifbar und erlebbar machen. Teilnehmer sollen die Verknüpfung von Lean und Digitalisierung verstehen und im eigenen Arbeitsbereich anwenden können. Darüber hinaus dient der Industrie 4.0-Raum zur Qualifizierung und als Experimentierumfeld.



Living – Lean Grundlagen verstehen und leben

NEU

WLIV

Die Lean Philosophie stellt den Kunden in den Mittelpunkt. Die Produktion richtet sich am Kundentakt aus, möglichst verschwendungsfreie Prozesse sind das Ziel. Sich immer schneller verändernde Märkte erfordern von den Unternehmen höhere Flexibilität und kürzere Lieferzeiten bei zumindest gleichbleibender Qualität. Der Lean Methodenkoffer befähigt die Teilnehmer, ihre Prozesse ständig anzupassen und zu verbessern und sich konsequent am Kundentakt auszurichten. Zufriedene Kunden garantieren langfristig den Geschäftserfolg.

Die Teilnehmer erlangen grundsätzliches Verständnis der Lean Philosophie. Sie lernen die Lean Prinzipien und den Lean Methodenkoffer sowohl theoretisch kennen als auch in der Lean Lernfabrik in realer Produktionsumgebung praktisch umzusetzen. Der Teilnehmer wird so befähigt, Verbesserungen auf den eigenen betrieblichen Alltag zu übertragen.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Logistik, Produktionsplanung und -steuerung, Qualität, Arbeitsvorbereitung sowie alle, die sich als Anwender von kontinuierlicher Verbesserung mit Lean Methoden befassen

Inhalte

- Grundlagen
- Ziehprinzip, Fluss, One-Piece Flow, Takt, Entkoppelung, Reißleine
- Kontinuierliche Verbesserung
- Dokumentation von Standards, PDCA, Nachhaltigkeit
- Nutzen und Anwendung von Shopfloor-Management
- Kennzahlen festlegen und überprüfen
- Prozessstabilität
- Symbole der Wertstromanalyse, IST- und SOLL-Wertstrom aufnehmen, Kundentakt berechnen
- Austakten der Arbeitsinhalte
- Material- und Informationsfluss optimieren
- Layout verschwendungsfrei gestalten

Methode

Vermittlung der Inhalte in Form eines Produktionsspiels mit praktischer Umsetzung in der Lean Lernfabrik in realer Produktionsumgebung

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

3 Tage

Preis

EUR 1.570,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Mi 01.04.20	Fr 03.04.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Mi 02.09.20	Fr 04.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Hinweis

Kombinieren Sie die beiden Seminare „Living – Lean Grundlagen verstehen und leben“ und „Improving – Lean Verbesserungen nachhaltig umsetzen“ und qualifizieren Sie sich damit zum Lean Experten. Details zu diesem Lehrgang finden Sie auf Seite 7.

Improving – Lean Verbesserungen nachhaltig umsetzen

NEU



WIMP	<p>Die Lean Philosophie stellt den Kunden in den Mittelpunkt. Die Produktion richtet sich am Kundentakt aus, möglichst verschwendungsfreie Prozesse sind das Ziel. Sich immer schneller verändernde Märkte erfordern von den Unternehmen höhere Flexibilität und kürzere Lieferzeiten bei zumindest gleichbleibender Qualität. Der Lean Methodenkoffer befähigt die Teilnehmer, ihre Prozesse ständig anzupassen und zu verbessern und sich konsequent am Kundentakt auszurichten. Zufriedene Kunden garantieren langfristig den Geschäftserfolg.</p> <p>Die Teilnehmer erlangen vertieftes Verständnis der Lean Philosophie. Sie lernen die Lean Prinzipien und den Lean Methodenkoffer sowohl theoretisch kennen als auch in der Lean Lernfabrik in realer Produktionsumgebung praktisch umzusetzen. Als Lean Experten analysieren sie unter Einbindung der Mitarbeiter Geschäftsprozesse, um die Wertschöpfungskette transparent zu machen und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen. Sie verstehen den strategischen und wirtschaftlichen Nutzen der Lean Philosophie. Sie gestalten und moderieren Workshops zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess und sorgen für die erfolgreiche Umsetzung in die betriebliche Praxis.</p>									
Zielgruppe	Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Logistik, Produktionsplanung und -steuerung, Qualität, Arbeitsvorbereitung sowie alle, die als Lean Experte, Prozessplaner oder Mitarbeiter in der betrieblichen Umgebung für die Durchführung von KVP-Workshops, Wertstromanalysen, Einführung von Lean Management Systemen verantwortlich sind und sich umfassende Methodenkenntnisse aneignen wollen									
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analysemethoden, u. a. Spaghettidiagramm • Verbesserungskata, Fragetechniken • PDCA, lessons learned • Soft Skills, u. a. Rolle des Moderators, Motivieren von Mitarbeitern • Umgang mit Kennzahlen, Shop Floor Management Boards • Arbeiten mit dem Item Lean Production D30-System • Schnelles, praktisches Umsetzen von Verbesserungen in unserer Lernfabrik • Automatisieren eines Produktionsablaufs mit einem kollaborativen Roboter 									
Voraussetzungen	Teilnahme am Seminar „Living – Lean Grundlagen verstehen und leben“									
Methode	Vermittlung der Inhalte in Form eines Produktionsspiels mit praktischer Umsetzung in der Lean Lernfabrik in realer Produktionsumgebung									
Teilnehmerzahl	Max. 14									
Dauer	5 Tage									
Preis	EUR 2.170,00									
Termine	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Beginn</th> <th>Ende</th> <th>Veranstaltungsort</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mo 04.05.20</td> <td>Fr 08.05.20</td> <td>Festo Lernzentrum, St. Ingbert</td> </tr> <tr> <td>Mo 05.10.20</td> <td>Fr 09.10.20</td> <td>Festo Lernzentrum, St. Ingbert</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.</p>	Beginn	Ende	Veranstaltungsort	Mo 04.05.20	Fr 08.05.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert	Mo 05.10.20	Fr 09.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Beginn	Ende	Veranstaltungsort								
Mo 04.05.20	Fr 08.05.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert								
Mo 05.10.20	Fr 09.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert								
Hinweis	Kombinieren Sie die beiden Seminare „Living – Lean Grundlagen verstehen und leben“ und „Improving – Lean Verbesserungen nachhaltig umsetzen“ und qualifizieren Sie sich damit zum Lean Experten. Details zu diesem Lehrgang finden Sie auf Seite 7.									



Lean Experte NEU

LLEX	Dieser Lehrgang kombiniert die beiden Seminare „Living – Lean Grundlagen verstehen und leben“ und „Improving – Lean Verbesserungen nachhaltig umsetzen“, ergänzt um ein Transfermodul und eine Projektarbeit, zu einem Zertifikatslehrgang. Eine IHK-Zertifizierung ist vorgesehen, zum Stand der Drucklegung jedoch noch nicht erfolgt.			
Zielgruppe	Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Logistik, Produktionsplanung und -steuerung, Qualität, Arbeitsvorbereitung sowie alle, die als Lean Experte, Prozessplaner oder Mitarbeiter in der betrieblichen Umgebung für die Durchführung von KVP-Workshops, Wertstromanalysen, Einführung von Lean Management Systemen verantwortlich sind und sich umfassende Methodenkenntnisse aneignen wollen			
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Modul 1: Living – Lean Grundlagen verstehen und leben (3 Tage, Details siehe Seite 5) • Modul 2: Improving – Lean Verbesserungen nachhaltig umsetzen (5 Tage, Details siehe Seite 6) • Modul 3: Transfermodul (1 Tag) <ul style="list-style-type: none"> – Themenfindung und -vergabe – Betreuung und Beratung bezüglich der Bearbeitung der Transferaufgabe 			
Voraussetzungen	Keine			
Methode	Vermittlung der Inhalte in Form eines Produktionsspiels mit praktischer Umsetzung in der Lean Lernfabrik in realer Produktionsumgebung			
Dauer	Insgesamt 112 Unterrichtseinheiten (1 UE = 45 Min.), inkl. ca. 30 UE Selbststudium für die unternehmensspezifische Problemlösung im Rahmen der Projektarbeit			
Preis / Förderung	3.990,00 EUR Über das Programm „Kompetenz durch Weiterbildung“ KdW können kleine und mittlere Unternehmen mit Betriebsstätte im Saarland einen Weiterbildungszuschuss von 50 % des Lehrgangspreises beantragen.			
Termine	Modul 1 Mi 01.04.20 - Fr 03.04.20	Modul 2 Mo 04.05.20 - Fr 08.05.20	Transfermodul Mo 15.06.20	Präsentation Mo 07.09.20
	Modul 1 Mi 02.09.20 - Fr 04.09.20	Modul 2 Mo 05.10.20 - Fr 09.10.20	Transfermodul Mo 26.10.20	Präsentation Di 15.12.20
Lehrgangszeiten	Eintägiges Modul: 09:00 - 16:30 Uhr Mehrtägige Module: Erster Tag: 09:00 - 16:30 Uhr Folgetage: 08:00 - 16:30 Uhr Letzter Tag: 08:00 - 16:00 Uhr			
Veranstaltungsort	Festo Lernzentrum, St. Ingbert			
Hinweis	Für diesen Lehrgang ist eine IHK-Zertifizierung vorgesehen, zum Stand der Drucklegung (09/2019) jedoch noch nicht erfolgt. Details hierzu finden Sie zeitnah auf unserer Homepage unter www.festo-lernzentrum.de ➔ Lehrgänge ➔ IHK-Zertifikatslehrgänge.			

Prozessmanagement – in Prozessen denken



WPZM

Effiziente und kundenorientierte Prozesse sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor, von der Wirtschaft über den Handel bis zur öffentlichen Verwaltung. Notwendig ist deshalb die Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen, um die Wertschöpfungskette transparent zu machen und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen. Ziele der Verbesserungen können eine bessere Produktqualität, höhere Produktionszahlen oder Kostensenkungen sein.

In diesem Seminar werden praxisnahe Methodenkompetenzen vermittelt, mit denen die Aufgaben im Prozessmanagement besser bewältigt werden können. Die Teilnehmer lernen, eigenständig Geschäftsprozesse zu beschreiben, zu analysieren und zu verbessern.

Zielgruppe

Mitarbeiter aus Organisations- und Fachabteilungen, die übergreifend das Zusammenwirken von Aufgaben und Funktionen im zu untersuchenden Bereich analysieren und gestalten sowie Projektpersonal zur Gestaltung der Arbeitsabläufe

Inhalte

- Was ist ein Prozess? Erkennung von Geschäftsprozessen und Unterscheidung zu Projektaufgaben
- Aufgaben im Prozessmanagement: technische, organisatorische und personelle Herausforderungen in der Praxis
- Wie werden Prozesse dokumentiert? Ereignisgesteuerte Prozessketten, Prozessmapping mit BPMN (Business Process Model and Notation)
- Prozessoptimierung hinsichtlich Qualität, Zeit und Kosten, Wertstromanalyse, Schnittstellenprobleme
- Prozessverbesserung in der Praxis, Einführung in die 5A- und 5M-Methode, Ishikawa-Diagramm sowie FMEA
- Balanced Scorecard, Kennzahlen und Kennzahlensysteme, Statistische Prozesskontrolle, Six Sigma
- Business Process Management Movement ab 2010 bis heute

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

2 Tage

Preis

EUR 945,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Di 07.04.20	Mi 08.04.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Mo 05.10.20	Di 06.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.



Wertstromanalyse und Wertstromdesign – optimale Produktionsflüsse als Basis für Industrie 4.0

TWERT

Industrielle Produkte werden in arbeitsteiligen Prozessen erzeugt. An den Schnittstellen dieser Prozesse, also an den Grenzen zwischen Abteilungen und Bereichen, entstehen jedoch häufig Verluste. Diese äußern sich in hohen Halbfertigteilbeständen, Zeitverzögerungen, Qualitätsmängeln und Aufwand für Suchen, Disponieren, Transportieren oder Abstimmen. Für die Verbesserung der Leistungsfähigkeit im Unternehmen ist es unabdingbar, den Wertschöpfungsprozess mit der Wertstromanalyse zu untersuchen. Damit werden die Ursachen für Bestände, lange Durchlaufzeiten, für hohe Fertigungskosten und Qualitätsprobleme deutlich. Diese sind in einem zweiten Schritt, dem Wertstromdesign, zu beheben. Nach diesem Seminar kennen Sie die Methode Wertstromanalyse/-design und können diese anwenden. Sie beherrschen die Erfassung und Darstellung des Wertschöpfungsprozesses und sind in der Lage, aus der Ist-Analyse Verschwendungen, Schwachstellen und Defizite abzuleiten. Sie kennen die Prinzipien der Gestaltung von schlanken, gleichzeitig aber robusten und stabilen Prozessen und wenden die Methode Wertstromdesign bei der Entwicklung eines zukünftigen Prozesses an. Schließlich kennen Sie die zu berücksichtigenden Aspekte, um Wertstromanalyse und -design in Ihrem Unternehmen zu nutzen.

Zielgruppe

Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Produktion, Produktionslogistik, -planung, -steuerung, Fertigung, Montage, Logistik, Arbeitsvorbereitung sowie KVP-, Kaizen- und Lean Verantwortliche, Werksleiter, Betriebsleiter und Geschäftsführer

Inhalte

- Lean Thinking als Grundlage der Erfassung von Wertströmen
- Vorbereitende Schritte für eine Wertstromanalyse
- Die Methode SIPOC (Supplier – Input – People – Output – Customer) zur Prozessabgrenzung
- Die Methode der Wertstromanalyse
- Die praktische Umsetzung der Wertstromanalyse anhand eines konkreten Beispiels
- Die Methode des Wertstromdesigns
- Praktische Umsetzung des Wertstromdesigns anhand eines konkreten Beispiels
- Die Phase der Implementierung eines neuen Wertstroms (Implementierungsplanung, Implementierungsrisiken, Change Management)
- Wertstromgestaltung im Kontext von Industrie 4.0

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Fallbeispielen und Diskussionsrunden

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

2 Tage

Preis

EUR 945,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Do 05.03.20	Fr 06.03.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Mi 02.09.20	Do 03.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Lean Six Sigma Yellow Belt

TSSY

Im Mittelpunkt der Schulung steht die Verbesserungsmethode Lean Six Sigma und ihre Tools. Sie lernen verschiedene Werkzeuge kennen, die auch als Einzelelemente angewendet werden können. Die Inhalte werden anwenderorientiert dargestellt und in praktischen Übungen vertieft.

- Sie lernen die einzelnen Phasen und ausgewählte Tools der Lean Six Sigma Methode kennen.
- Sie verstehen die Vorgehensweise bei der systematischen Verbesserung von Prozessen.
- Sie lernen grundlegende statistische Kennzahlen zu interpretieren.
- Sie können Prozessstreuungen bewerten.
- Sie können einen Beitrag zur Qualitätsverbesserung in Ihrem Unternehmen leisten.

Die Trainingsinhalte werden durch Übungen vertieft und deren praktische Umsetzung anhand von anschaulichen Beispielen verdeutlicht.

Zielgruppe

Mitarbeiter aus allen Bereichen im Unternehmen, die neuen Methoden gegenüber aufgeschlossen sind und alle, die an Prozessverbesserungen beteiligt sind

Inhalte

- Einführung in Lean Six Sigma
- Methodenübersicht
- Prozessmapping und Prozessanalyse
- Grundlagen der Statistik
- Prozess und Streuungen – wie reagiert ein Prozess auf Störungen?
- Prozessfähigkeit

Voraussetzungen

Technisches Grundverständnis

Methode

Vortrag und Präsentation im Wechsel mit praktischen Übungen, Diskussionsrunden sowie Einzel- und Gruppenarbeiten

Teilnehmerzahl

Max. 12

Dauer

2 Tage

Preis

EUR 945,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Mi 22.04.20	Do 23.04.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Do 22.10.20	Fr 23.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Vermeidung von Verschwendung in Produktion, Montage, Logistik und Verwaltung

TVVP	Sehen Sie die Verschwendung in Ihrem Arbeitsumfeld? Sobald Sie Verschwendung identifizieren und eliminieren können, werden Sie einen großen Nutzen sowie einen Effizienzgewinn für Ihr Unternehmen erbringen. Die Sensibilität von Mitarbeitern und Führungskräften aller Ebenen und Bereiche für Verschwendung ist elementar und Basis für alle Verbesserungsansätze. Das Sehen von Verschwendung und die Kunst, sie zu eliminieren, sollte im Bewusstsein aller Mitarbeiter verankert sein und ist eine wesentliche Führungsaufgabe.		
Zielgruppe	Fach- und (Nachwuchs-)Führungskräfte aus Bereichen wie Produktion, Montage, Logistik oder Verwaltung, die grundlegendes Know-how zu Lean Methoden gewinnen wollen, Projektleiter, Mitarbeiter mit Verantwortung für Arbeitsorganisation, Ordnung und Sauberkeit		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • 7 Arten der Verschwendung, Wertschöpfung, Arbeitsabläufe bewerten und analysieren, Produktionsprozesse optimieren, Ausrichtung auf den Kundenbedarf, Flexibilität in der Verwaltung • Lean Management, schlanke Arbeitsabläufe, Hilfsmittel zur Umsetzung in der Praxis • Effizienteres und ergonomisches Arbeiten, Vermeidung von Montagefehlern durch Poka Yoke, mögliche personelle Widerstände bei der Einführung von verbesserten Prozessabläufen • Wertschöpfungskette, Supply-Chain-Management, Just-in-Time, Just-in-Sequence • Kostenreduzierung durch selbstversorgende Systeme, Kanban, Push-Pull Produktion, Material- und Hilfsstoffsteuerung in der Logistik, Einführung in Kanban und Milkrun • IT-gestützte Vermeidung von Verschwendung 		
Methode	Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden		
Teilnehmerzahl	Max. 14		
Dauer	1 Tag		
Preis	EUR 505,00		
Termine	Beginn	Ende	Veranstaltungsort
	Mi 11.03.20	Mi 11.03.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Fr 11.09.20	Fr 11.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Mit Standards effizient arbeiten



STAR

Der kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP) wurde in vielen Unternehmen eingeführt. Heute taucht er nach einem Facelift häufig im Rahmen von Lean Management unter anderem Namen, z. B. Kaizen, wieder auf. Er umfasst die Fähigkeit eines Unternehmens sowie der Mitarbeiter, die momentane Art zu arbeiten regelmäßig in Frage zu stellen und bei Bedarf zu verändern. Genau darin liegt die Schwierigkeit. Der definierte Arbeitsstandard dient als Grundlage weiterer Optimierung und schafft die Voraussetzungen für kreatives Verbesserungspotenzial sowie für eine nachhaltige Veränderung. Der Wandel wird dabei nicht zu etwas Vorübergehendem, sondern zum ständigen Begleiter. Erleben Sie anhand von anschaulichen Fallbeispielen und einer Besichtigung im Werk der Festo AG & Co. KG, wie Festo kontinuierliche Verbesserung erfolgreich in den Arbeitsalltag integriert.

Zielgruppe

Mitarbeiter und Bereichsleiter aus den direkten Bereichen in produzierenden Unternehmen, die ein KVP-System einführen wollen oder sich bereits mit KVP beschäftigen und diesen optimieren wollen

Inhalte

- Grundlagen KVP: Was bedeutet KVP?
- 5S- bzw. 5A-Methode, PDCA-Zyklus, sieben Arten der Verschwendung
- Standardisiertes Arbeiten
 - Der definierte Standard als Ausgangspunkt der Verbesserung
 - Verhindern von Rückfällen
 - Visualisierung von Ergebnissen
 - Motivation der Mitarbeiter
- Entwicklung des Verbesserungsprozesses im Festo Werk: Aufbauorganisation, Multiplikatoren, interne Kommunikation, Schwierigkeiten bei der Umsetzung
- Praktische Beispiele vor Ort

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, konkrete Fallbeispiele aus der Werksbesichtigung, Diskussionsrunden und Erfahrungsaustausch

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 505,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Di 12.05.20	Di 12.05.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Di 03.11.20	Di 03.11.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.



KAIZEN-Workshops erfolgreich moderieren

KVP-PROFI

Die Leitung und Moderation von Workshops zur kontinuierlichen Verbesserung verlangt nicht nur eine ausgezeichnete Fachkompetenz, sondern auch hohe methodische und soziale Fähigkeiten. Denn die Güte des Veränderungsprozesses ist wichtige Grundlage für dessen nachhaltige Gestaltung. Die Beteiligung der betroffenen Mitarbeiter spielt dabei ebenso eine wesentliche Rolle, wie das gemeinsame Identifizieren von Schwachstellen und die Erarbeitung von Lösungen, die von allen akzeptiert werden. Dem Leiter des Workshops fallen dabei mehrere Funktionen zu: Fachexperte, Trainer und Moderator. Seine Aufgabe besteht darin, diese Funktionen zielgerichtet einzusetzen und für die aktuelle Situation die richtige Rolle zu finden. Nach dem Seminar kennen die Teilnehmer die unterschiedlichen Rollen des Workshopleiters und wissen diese zielgerichtet einzunehmen. Sie sind in der Lage, Workshops zu planen und in die Praxis umzusetzen.

Zielgruppe

Lean Beauftragte, Trainer, Workshop-Moderatoren

Inhalte

- Ziele der Veränderung und deren Nutzen für alle Beteiligten argumentieren
- Betroffene Mitarbeiter als Beteiligte in die Gestaltung der Prozesse einbeziehen
- Typische Widerstände im Veränderungsprozess und deren Ursachen
- Verschiedene Rollen und Funktionen des Workshopleiters: Fachexperte, Moderator, Trainer
- Der Workshopleiter als Moderator zwischen konkurrierenden Zielen
- Vorbereitung, Gestaltung und Nachbereitung von Workshops
- Tipps und Tricks bei der Gestaltung der Workshoparbeit
- Praktische Übungen

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Diskussionsrunden und Erfahrungsaustausch anhand eigener Fallbeispiele

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

2 Tage

Preis

EUR 945,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Do 30.01.20	Fr 31.01.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Di 29.09.20	Mi 30.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

FMEA, Produktionslenkungsplan und 8D-Methode – die Qualitätskombination für die Praxis

NEU

TFP8D	<p>In der Automobilindustrie gehören die Core Tools, wie z. B. FMEA, 8D-Methode und der Control Plan gemäß APQP (Produktionslenkungsplan gemäß VDA) zu den Umsetzungsrichtlinien der IATF 16949. Im Rahmen des risikobasierten Ansatzes der DIN EN ISO 9001:2015 müssen im Zuge der Qualitätsplanung mögliche Fehler und deren Auswirkungen identifiziert und bewertet werden.</p> <p>Ein weitverbreitetes QM-Werkzeug zur Risikobewertung ist die FMEA-Methode. Diese liefert wichtige Informationen zur Qualitätslenkung, z. B. mit dem Produktionslenkungsplan, der spezifisch für die Projektphasen Prototypen-, Vorserien- und Serienphase, erstellt wird.</p> <p>Auch bei gewissenhafter Qualitätsplanung werden Fehler auftreten und z. B. als Reklamationen von Kunden an die Organisation adressiert. Die strukturierte und systematische Abarbeitung erfolgt dann häufig mit der 8D-Methode. Diese liefert Daten zur Aktualisierung jeglicher QM-Dokumente, unter anderem für die FMEA und den Produktionslenkungsplan.</p> <p>In diesem Seminar lernen Sie Grundsätze von FMEA, Produktionslenkungsplan und 8D-Bericht sowie deren wechselseitige Zusammenhänge kennen. Des Weiteren lernen Sie die Wechselwirkungen mit weiteren Werkzeugen des Qualitätsmanagementsystems, wie z. B. MSA, MFU, PFU und SPC kennen.</p>		
Zielgruppe	Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Produktion, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der harmonisierten FMEA-Methode von VDA und AIAG • Arten von FMEA'en und deren Beziehungen • Grundlagen des Produktionslenkungsplan • Ergebnisse von FMEA'en als Eingaben für Produktionslenkungspläne • Grundlagen der 8D-Methode • Ergebnisse von FMEA'en als Eingaben für die Ursachenanalyse im Problemlösungsprozess • Ergebnisse des Problemlösungsprozesses als Eingaben für FMEA'en • Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung von FMEA, Produktionslenkungsplan und 8D-Methode 		
Voraussetzungen	Grundkenntnisse zertifizierter QM-Systeme gemäß DIN EN ISO 9001:2015 sind von Vorteil.		
Methode	Vortrag, Diskussion und Gruppenarbeiten		
Teilnehmerzahl	Max. 14		
Dauer	1 Tag		
Preis	EUR 505,00		
Termine	Beginn	Ende	Veranstaltungsort
	Mo 04.05.20	Mo 04.05.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Mo 05.10.20	Mo 05.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.



Industrie 4.0 – vom Konzept zur Umsetzung: Strategien – Anwendung – Praxisbeispiele

WI40

Die Industrie steht heute an der Schwelle zur vierten industriellen Revolution, der „Industrie 4.0“. Nutzen Sie unsere Erfahrung und Erkenntnisse aus drei Forschungsprojekten in Zusammenarbeit mit großen und mittelständischen Unternehmen. Es gibt kein Standardrezept für die Umstellung auf Industrie 4.0, jedoch zeigt die Erfahrung, welche Faktoren bei der Veränderung in den Fokus genommen, wie diese kombiniert, vernetzt und verändert werden müssen.

Die Produktion von morgen vernetzt die physikalische und virtuelle Welt miteinander. Das Ziel ist die „Smart Factory“, die sich durch Wandlungsfähigkeit, Ressourceneffizienz und Ergonomie sowie die Integration von Geschäftspartnern auszeichnet. Erfahren Sie, wie eine starke Individualisierung der Produkte unter den Bedingungen einer hoch flexibilisierten Produktion realisiert werden kann.

Zielgruppe

Geschäftsleitung, Werks- und Betriebsleiter, Bereichsleiter sowie Verantwortliche und leitende Mitarbeiter aus den Bereichen Produktion, Produktions-IT, Produktionsplanung, Unternehmensstrategie/-entwicklung und Instandhaltung

Inhalte

- Mensch-Maschine-Interaktion
- Ziele und Nutzenpotenziale
- Abbildung reale Fabrik in digitaler Fabrik
- Umsetzung und Anwendung von Agentensystemen
- Innovative Fallbeispiele zur Demonstration von Potenzialen
- Shop Floor Data Management – erfassen von Fertigungsdaten und Informationen im Zusammenhang mit MDE und BDE z. B. über MES
- Neue Lösungen und Komponenten zur Vernetzung in der Produktion und zur Echtzeitkommunikation entlang der Produktionslinien und des Materialflusses

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 505,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Fr 08.05.20	Fr 08.05.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Mo 21.09.20	Mo 21.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Logistik 4.0 – Herausforderungen der vierten industriellen Revolution an logistische Schnittstellen

WL40	<p>Sie erfahren, welche Konsequenzen sich aus Industrie 4.0 für die Logistik in Ihrem Unternehmen ergeben. Sie können momentan genutzte Logistikmethoden im Hinblick auf die Anforderungen der Industrie 4.0 einschätzen, Handlungsbedarf identifizieren und bekommen einen Einblick in neue, zukunftsweisende Logistikkonzepte.</p> <p>Sie erkennen die Potenziale, die sich aus den allgemeinen Entwicklungen der Technik, insbesondere für das Logistikmanagement ergeben.</p>		
Zielgruppe	<p>Zulieferer für die Industrie, hier Entscheider bzgl. der Schnittstelle zum Abnehmer, Führungskräfte und Entscheider aus unterschiedlichen Logistikbereichen wie Beschaffung, Disposition, Lager, Transport, Versand, Supply Chain Management, Einkauf und Materialwirtschaft; Entscheider bzgl. Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Unternehmen/Bereichen der Industrie, Operatoren von logistisch geprägten Unternehmen sowie Mitarbeiter von Produktionsunternehmen, die Industrie 4.0 als Szenario planen</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop: Einführende Einzelfallstudien aus der Praxis der Teilnehmer mit Diskussion bzgl. Handlungsbedarf • Fachvortrag mit folgenden Inhalten <ul style="list-style-type: none"> – Herausforderungen an moderne Logistikprozesse, Anbindung an Industrie 4.0 – IT als Technologietreiber, Vorstellung konkreter Anwendungsbeispiele (GPRS, RFID, Multisensoren) – Selbststeuernde Logistik-Systeme in Industrie 4.0 – Zukünftige Anwendungsfelder in der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik – Konsequenzen für die Personalplanung und Personalentwicklung • Diskussionsrunde über zukünftige Handlungsfelder, Zusammenfassung und Ausblick 		
Voraussetzungen	<p>Erfahrung im Bereich Logistik wünschenswert</p>		
Methode	<p>Workshop mit Einzelfallstudien, Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Fallbeispielen und Diskussionsrunden</p>		
Teilnehmerzahl	<p>Max. 14</p>		
Dauer	<p>1 Tag</p>		
Preis	<p>EUR 505,00</p>		
Termine	<p>Beginn</p> <p>Do 30.04.20</p> <p>Fr 06.11.20</p>	<p>Ende</p> <p>Do 30.04.20</p> <p>Fr 06.11.20</p>	<p>Veranstaltungsort</p> <p>Festo Lernzentrum, St. Ingbert</p> <p>Festo Lernzentrum, St. Ingbert</p>

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Praktische Einführung in die Künstliche Intelligenz

NEU

WEKI	Künstliche Intelligenz (KI) ist eine der Schlüsseltechnologien der Zukunft, verschließt sich aber vielen Menschen – zu mathematisch, zu komplex, zu theoretisch, um es mit geringem Aufwand zu verstehen. Genau hier setzt dieses Kurzseminar an. Es gibt eine Einführung in die KI, ohne zu stark in die wissenschaftlichen Details einzusteigen. In einem Tag können Sie die grundlegende Funktionsweise von KI verstehen und erkennen praktische Anwendungsbeispiele für Ihr Unternehmen.		
Zielgruppe	Fach- und Führungskräfte, die an Zukunftstechnologien interessiert sind und sich über Funktionsweise und Anwendungen von KI informieren möchten		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Künstliche Intelligenz – was ist das? • Fuzzy Logic – Regelung auf sprachlicher Basis • Einführung in Künstliche Neuronale Netze • Überwachtes und nicht überwachtes Lernen • Deep Learning mit Hilfe von großen Datenmengen (Big Data) • Emotionale KI – wenn Roboter Gefühle zeigen • Anwendungsbeispiele im Automotive-Bereich, Logistik und Robotik 		
Methode	Dialogorientierter Vortrag mit Lernvideos, Fallbeispiele, Gruppendiskussionen		
Teilnehmerzahl	Max. 14		
Dauer	1 Tag		
Preis	EUR 505,00		
Termine	Beginn	Ende	Veranstaltungsort
	Fr 26.06.20	Fr 26.06.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Fr 30.10.20	Fr 30.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.		

Grundlagen praktische Anwendungen Industrie 4.0

NEU



WI4GA

Dieses Seminar vermittelt einen Überblick über verschiedene konkrete und praktische Anwendungen von Industrie 4.0. Durch die praxisnahe Anwendung von Assistenzsystemen wird eine hohe, individuelle Lernerfahrung erzielt.

Die Teilnehmer lernen ein „Modulares Produktionssystem“ als exemplarische Umsetzung einer automatischen Produktionsanlage kennen, außerdem Funktion, Anwendungsmöglichkeiten, Grenzen und Regelungsbedarfe beim Einsatz von kollaborativen Robotern sowie einen 3-D-Drucker. 3-D-Druck wird immer mehr in den Betrieben genutzt, da die Herstellung der Werkstücke schneller funktioniert und die Drucker ohne besondere Aufsicht laufen können. Des Weiteren lassen sich Konturen herstellen, die bei einer konventionellen Fertigung nicht möglich sind.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte sowie alle, die an dieser Thematik interessiert sind

Inhalte

- Aufbau und Varianten des „Modularen Produktionssystems“
- Inbetriebnahme der Anlage, betriebsfertige Konfiguration der Anlage
- Auftragssteuerung und Fehlerbehebung der Anlage
- AR-Anwendungen zum Erlernen technischer/funktionaler Komponenten der Anlage
- Funktionen des Roboters (z. B. Festo BionicCobot und Universal Robot 3)
- Anlernen des Roboters
- Funktionen und Wechselwirkungen im gemeinsamen Einsatz zwischen Mensch und Roboter
- Sicherheits- und Schutzfunktionen
- Roboter im Einsatz, in der direkten Kooperation und Kombination mit einem Montagearbeitsplatz
- verschiedene Fertigungsverfahren
- Grundlagen Additive Fertigung, verschiedene Materialien bei der additiven Fertigung
- Grundlagen der Konstruktion
- Nachbereitung der gefertigten Werkstücke

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden. Die Industrie-4.0-Lernfabrik bietet eine ideale Umgebung zur Durchführung realitätsnaher und praxisorientierter Trainings, Test- und Versuchsaufbauten.

Teilnehmerzahl

Max. 10

Dauer

2 Tage

Preis

EUR 960,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Do 30.01.20	Fr 31.01.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Do 20.08.20	Fr 21.08.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.



Einführungsseminar Assistenz- und Lernsysteme

NEU

WI4AL	Assistenzsysteme können sehr unterschiedlich ausgestaltet sein – je nachdem, welche Art von Tätigkeiten und Arbeitsprozessen unterstützt und welche Zielgruppen angesprochen werden sollen. In diesem Seminar wird ein kombiniertes System aus dynamischer Prozessunterstützung des Mitarbeiters (Assistenz) und der Vermittlung von Wissensseinheiten (Lernen) aufgezeigt. Diese Art von System passt sich dabei an den Zustand von Anlagen und die individuellen Erfahrungen des Benutzers an. Neben der Steigerung von Prozesssicherheit wird somit ein ortsunabhängiges Lernen ermöglicht. Handlungsunterstützung und arbeitsplatznahes Lernen wachsen zusammen.		
Zielgruppe	Bereichsleiter, Arbeitsvorbereiter und -planer, Mitarbeiter aus der IT und dem Personalwesen		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrwert und Funktionen: Kontextsensitivität, Adaptivität/Zielgruppenanalyse • Betriebliche Dimensionen T – O – P (Technik – Organisation – Personal) • Rechtliche Grundlagen und Sicherheitsaspekte bei der Einführung von Assistenzsystemen • Prozessanalyse, -optimierung und -design im Kontext der Umsetzungen von Industrie 4.0-Lösungen • Didaktische Herausforderung: Wahl der richtigen Methoden und Medien beim Aufbau von Assistenz-/Lernsystemen • Technologieeinsatz: Auto-ID (z. B. RFID, Kameratechnik), digitale Messwerkzeuge, Pick-by-light, AR/VR, Roboter-kollaboration • Schnittstellen-Verknüpfungen: Maschinenanbindung, Backendsysteme (ERP, MES etc.) • Contenterstellung mit einem Editor • Wirksamkeit bei der Umsetzung von Industrie 4.0-Lösungen mit Kennzahlen messen 		
Methode	Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden. Die Industrie-4.0-Lernfabrik bietet eine ideale Umgebung zur Durchführung eines realitätsnahen und praxisorientierten Trainings.		
Teilnehmerzahl	Max. 14		
Dauer	2 Tage		
Preis	EUR 960,00		
Termine	Beginn	Ende	Veranstaltungsort
	Mo 22.06.20	Di 23.06.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Mo 30.11.20	Di 01.12.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Erstellung kontextsensitiver, adaptiver Assistenzen

NEU



WEKAA	<p>In der Industrie 4.0 mit einhergehendem Komplexitätszuwachs von Tätigkeiten gewinnen intelligente Assistenzsysteme immer mehr an Bedeutung. Assistenzsysteme können neuen Mitarbeitern eine prozesssichere Einarbeitung ermöglichen und darüber hinaus Werker jeglichen Kompetenzniveaus z. B. in den Bereichen Instandhaltung, Bedienung, Inbetriebnahme, Fehlerbehebung unterstützen.</p> <p>In diesem Workshop lernen Sie den praktischen Erstellungsprozess von Assistenzen kennen und werden befähigt, selbständig einfache Assistenzen zu entwickeln.</p>		
Zielgruppe	Bereichsleiter, Arbeitsvorbereiter und -planer, Mitarbeiter aus den Bereichen IT und Personalwesen		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrwert und Funktionen: Kontextsensitivität, Adaptivität/Zielgruppenanalyse • Rechtliche Grundlagen und Sicherheitsaspekte • Prozessanalyse, -optimierung und -design im Kontext der Umsetzungen • Prozessstrukturierung und -standardisierung • Didaktische Herausforderung: Wahl der richtigen Methoden und Medien beim Aufbau von Assistenz-/Lernsystemen • Medienproduktion: Aufnahme und Nachbearbeitung von Videos, Filmen, 3-D-Animation etc. • Content-Erstellung mit einem Editor 		
Methode	Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden. Die Industrie-4.0-Lernfabrik bietet eine ideale Experimentierumgebung für eine realitätsnahe und praxisorientierte Durchführung.		
Teilnehmerzahl	Max. 10		
Dauer	2 Tage		
Preis	EUR 960,00		
Termine	Beginn	Ende	Veranstaltungsort
	Di 10.03.20	Mi 11.03.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Di 08.09.20	Mi 09.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
	Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.		



Montagearbeitsplatz Industrie 4.0

NEU

WI4MA

In der Industrie 4.0 mit einhergehendem Komplexitätszuwachs von Tätigkeiten gewinnen intelligente technologische Systeme immer mehr Bedeutung. Im Zentrum dieses Workshops steht die ganzheitliche und praktische Erlebbarkeit eines an verschiedene digitale Technologien angebenen Montagearbeitsplatzes. Unterstützung durch kontextsensitive und adaptive Assistenz und Lerneinheiten, Augmented und Virtual Reality-Systeme, kollaborative Roboter, RFID-Technik sowie Pick-by-light-Anbindung tragen hierbei erheblich zur Prozessoptimierung bei.

In diesem Workshop lernt der Teilnehmer den Aufbau eines solchen Montagearbeitsplatzes sowie prinzipielle Einsatzmöglichkeiten in der betrieblichen Praxis kennen.

Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, die an Funktionsweisen und Einsatzmöglichkeiten dieser innovativen Technologien interessiert sind

Inhalte

- Aufbau des Montagearbeitsplatzes und der angebenen Technologien
- Inbetriebnahme der angebenen Technologien
- Assistenz- und Lernsysteme: Wie und warum geschieht etwas?
- Adaptivität und Kontextsensitivität
- Funktionen und Anlernen des Roboters
- Roboter im Einsatz, in der direkten Kooperation und Kombination mit einem Montagearbeitsplatz
- Wechselwirkungen zwischen Menschen und Roboter und Sicherheits-/Schutzfunktionen
- Grundlegende Funktionsweise und Konzepte
- Prinzipielle Einsatzmöglichkeiten (z. B. Werkzeugidentifikation und -lokalisierung)

Methode

Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden. Die Industrie-4.0-Lernfabrik bietet eine ideale Experimentierumgebung für eine realitätsnahe und praxisorientierte Durchführung.

Teilnehmerzahl

Max. 10

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 600,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Mo 14.01.20	Di 14.01.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Mo 18.08.20	Di 18.08.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Workshop Kollaborative Roboter

NEU



WWKR	Mensch-Roboter-Kollaboration taucht in der betrieblichen Praxis und im industriellen Umfeld immer häufiger auf. Dieses Seminar vermittelt einen Überblick über den Einsatz von kollaborativen Robotern. Der Workshop vermittelt die grundlegende Funktionsweise, Anwendungsmöglichkeiten sowie Grenzen und Regelungsbedarfe beim Einsatz kollaborativer Roboter. Durch praktische Übungen lernt der Teilnehmer, den Roboter selbst zu bedienen und anzulernen. Dadurch lassen sich betriebliche Einsatzmöglichkeiten praxisnah ableiten.		
Zielgruppe	Fach- und Führungskräfte, die an der Funktionsweise und den Einsatzmöglichkeiten kollaborativer Roboter interessiert sind		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen des Roboters (z. B. Festo BionicCobot, Universal Robot 3 und Universal Robot 5) • Anlernen des Roboters • Funktionen und Wechselwirkungen im gemeinsamen Einsatz zwischen Mensch und Roboter • Sicherheits- und Schutzfunktionen • Roboter im Einsatz, in der direkten Kooperation und Kombination mit einem Montagearbeitsplatz 		
Methode	Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden. Die Industrie-4.0-Lernfabrik bietet eine ideale Experimentierumgebung für eine realitätsnahe und praxisorientierte Durchführung.		
Teilnehmerzahl	Max. 10		
Dauer	2 Tage		
Preis	EUR 960,00		
Termine	Beginn	Ende	Veranstaltungsort
	Do 27.08.20	Fr 28.08.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.



Technologieseminar zu RFID

NEU

WRFID	<p>Das automatische und berührungslose Identifizieren und Lokalisieren von Objekten mittels der Funk-Technologie <u>R</u>adio <u>F</u>requency <u>I</u>dentification (RFID) hat in den vergangenen Jahren in immer mehr industriellen Bereichen Einzug erhalten.</p> <p>Mit RFID ausgestattete Objekte wie Werkstücke, Transportbehälter oder Werkzeuge tragen digitale Informationen und können diese mit ihrer Umgebung teilen. Dies bildet die Basis für zahlreiche Industrie-4.0-Anwendungen.</p> <p>Der Teilnehmer lernt die Technologie kennen und erfährt über praktische Übungen die Möglichkeiten des betrieblichen Einsatzes.</p>						
Zielgruppe	Fach- und Führungskräfte, die an der Funktionsweise und den Einsatzmöglichkeiten der RFID-Technologie interessiert sind						
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Thematische Einführung: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlegende Funktionsweise und Konzepte – Prinzipielle Einsatzmöglichkeiten, z. B. Identifikation und Lokalisierung – Existierende Standards – Vergleich mit anderen AutoID-Technologien – Komponenten von RFID-Systemen • Grundlagen Technik <ul style="list-style-type: none"> – Frequenzen, Reichweiten, Antennen – Codierung, Modulation, Datenintegrität – Transponder – Lesegeräte • Sicherheit bei RFID-Systemen <ul style="list-style-type: none"> – Angriffsszenarien bei RFID-Systemen – Abwehr durch kryptographische Maßnahmen • RFID im Kontext von Industrie 4.0 <ul style="list-style-type: none"> – Basistechnologie für I4.0-Konzepte – Vernetzung mit anderen Systemen • Realisierung von RFID-Systemen und -Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> – Einfluss von Umgebungsfaktoren auf die Funktionstauglichkeit – Auswahlkriterien für RFID-Systeme • Anwendungsbeispiele für RFID: Objektidentifikation, kontaktlose Chipkarten, Zutrittskontrolle 						
Methode	Vortrag im Wechsel mit praktischen Übungen in Form von Einzel- und Gruppenarbeiten, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionsrunden. Die Industrie-4.0-Lernfabrik bietet eine ideale Umgebung für eine realitätsnahe und praxisorientierte Durchführung.						
Teilnehmerzahl	Max. 10						
Dauer	2 Tage						
Preis	EUR 960,00						
Termine	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Beginn</td> <td>Ende</td> <td>Veranstaltungsort</td> </tr> <tr> <td>Do 01.10.20</td> <td>Fr 02.10.20</td> <td>Festo Lernzentrum, St. Ingbert</td> </tr> </table>	Beginn	Ende	Veranstaltungsort	Do 01.10.20	Fr 02.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert
Beginn	Ende	Veranstaltungsort					
Do 01.10.20	Fr 02.10.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert					

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Grundlagen der sicheren Vernetzung



DT551-AL	<p>Mit zunehmender Digitalisierung der Fertigung ist die Vernetzung ein unverzichtbarer Erfolgsfaktor geworden. Immer mehr Berufsgruppen benötigen entsprechendes Fachwissen. Dieses Seminar vermittelt Grundlagenwissen zur Ethernet-basierten Kommunikation und behandelt darüber hinaus Fragen der Hochverfügbarkeit, Netzstrukturierung und OT-Security. Die Inhalte werden zunächst theoretisch behandelt und dann in praktischen Übungen an industriellen Netzwerkkomponenten an Laborarbeitsplätzen in unserer Lernfabrik vertieft.</p>								
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise von Ethernet-Netzen (Switching) • Adressierungsverfahren (Ethernet und IP) • Analyse von Ethernet-Kommunikation mit Wireshark am Beispiel von Profinet- und Internet-Protokollen • Netztopologien und Routing-Mechanismen • Virtuelle lokale Netze (VLAN) • Ringstrukturen und redundante Strukturen zur Erhöhung der Verfügbarkeit • Security-Risiken vernetzter Systeme • Firewall-Funktion • VPN-Kopplung von Netzwerken • Absicherung von OPC UA Verbindungen • Sichere Fernwartungszugriffe 								
Kompetenzziele	<p>Nach diesem Seminar können die Teilnehmer Netzwerkvorgaben auswerten und Konfigurationen für Geräte und Netzwerkkomponenten ableiten. Sie verstehen die Funktionsweise der wichtigsten Mechanismen zum Schutz von Kommunikation und können diese den Anforderungen an das Netzwerk hinsichtlich Verfügbarkeit und Security zuordnen.</p>								
Teilnehmerzahl	Max. 14								
Dauer	2 Tage								
Preis	EUR 960,00								
Termine	<table border="0"> <tr> <td>Beginn</td> <td>Ende</td> <td>Veranstaltungsort</td> </tr> <tr> <td>Di 22.09.20</td> <td>Mi 23.09.20</td> <td>Festo Lernzentrum, St. Ingbert</td> </tr> </table>	Beginn	Ende	Veranstaltungsort	Di 22.09.20	Mi 23.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert		
Beginn	Ende	Veranstaltungsort							
Di 22.09.20	Mi 23.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert							
	<p>Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.</p>								
Hinweis	<p>Das Seminar richtet sich an Personen, die bereits mit vernetzten Systemen in der Produktion arbeiten bzw. diese planen, die Grundlagen der Vernetzung vertiefen wollen und einen praxisnahen Einblick in Verfügbarkeits- und Security-Mechanismen erwerben möchten.</p>								



Grundlagen der Produktidentifikation für die berufliche Ausbildung NEU

DT221-AL

Als einer der Vorzüge von Industrie 4.0 gilt die Verschmelzung von Material- und Informationsfluss. Das Produkt wird zum Träger aller benötigten Fertigungsinformationen, steuert sich so durch den Wertstrom und teilt den jeweiligen Bearbeitungsstationen mit, welche Arbeitsschritte vorzunehmen sind. Die technische Umsetzung der Kommunikation kann dazu über verschiedene Verfahren geschehen, von denen die Radio Frequency Identification (RFID) und die Near Field Communication (NFC) die wohl gebräuchlichsten sind.

Inhalte

- Das Produkt als Träger seiner Informationen
- Die Verbindung von Material- und Informationsfluss
- Induktive Verfahren zur Produktidentifikation
- Optische Verfahren zur Produktidentifikation: Barcode und QR Code
- Funkbasierte Verfahren: Radio Frequency Identification und Near Field Communication
- Aufbau, Kapazität und Inhalte der Kommunikationsverfahren
- Robustheit durch fehlerkorrigierende Codes
- Auslesen und Schreiben von Informationen
- Anwendung und Nutzung der Verfahren in der industriellen Automatisierung
- Praktische Beispiele und Übungen

Kompetenzziele

Nach diesem Seminar kennen die Teilnehmer typische Verfahren der industriellen Produktidentifikation sowie die Vor- und Nachteile dieser Verfahren und ihre Anwendungsmöglichkeiten. Sie können diese für den Einsatz in ihren Fertigungsbereichen bewerten.

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 600,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Di 01.09.20	Di 01.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Smart Maintenance

NEU



DT261 Cyber-physische Systeme ermöglichen einerseits neue Ansätze in der Instandhaltung und stellen andererseits erhöhte Anforderungen an die Instandhaltung. Denn all die Verheißungen von Industrie 4.0 wie One-Piece-Flow oder Make-to-Order sind nur mit einer extrem hohen Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Maschinen und Anlagen erfüllbar. So sind die Instandhaltungsverantwortlichen aufgefordert, Instandhaltungsstrategien zu nutzen, die Anomalitäten und Abnutzung rechtzeitig vor Störungen und Ausfällen sichtbar werden lassen und die häufig anzutreffende präventive Instandhaltung in eine prognostizierbare zu wandeln.

Inhalte

- Smart Maintenance in Smart Factories
- Schwachstellen an Maschinen und Anlagen mit Big Data erkennen
- Ausfall- und Verlustrisiken einschätzen
- Instandhaltungsprioritäten mit Lean Maintenance setzen
- Das Konzept Predictive Maintenance
- Das Konzept nutzungsabhängige Instandhaltung
- Ersatzteilmanagement
- Praktische Übungen und Beispiele
- Instandhaltung mit mobilen Endgeräten

Kompetenzziele

Nach dem Seminar kennen die Teilnehmer die Instandhaltungsstrategien der Smart Maintenance. Sie sind in der Lage, Schwachstellen an Maschinen und Anlagen mittels Datenanalyse zu erkennen, das Ausfallrisiko zu bestimmen und im Anschluss geeignete Maßnahmen festzulegen. Dazu können sie die Ansätze der prognostizierbaren und nutzungsabhängigen Instandhaltung nutzen.

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 600,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Do 10.09.20	Do 10.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.



Smart Maintenance für die berufliche Ausbildung

NEU

DT261-AL

Cyber-physische Systeme ermöglichen einerseits neue Ansätze in der Instandhaltung und stellen andererseits erhöhte Anforderungen an die Instandhaltung. Denn all die Verheißungen von Industrie 4.0 wie One-Piece-Flow oder Make to order sind nur mit einer extrem hohen Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Maschinen und Anlagen erfüllbar. So sind die Instandhaltungsverantwortlichen aufgefordert, Instandhaltungsstrategien zu nutzen, die Anomalitäten und Abnutzung rechtzeitig vor Störungen und Ausfällen sichtbar werden lassen und die häufig anzutreffende präventive Instandhaltung in eine prognostizierbare zu wandeln.

Inhalte

- Smart Maintenance in Smart Factories
- Schwachstellen an Maschinen und Anlagen mit Big Data erkennen
- Ausfall- und Verlustrisiken einschätzen
- Instandhaltungsprioritäten mit Lean Maintenance setzen
- Das Konzept Predictive Maintenance
- Das Konzept nutzungsabhängige Instandhaltung
- Ersatzteilmanagement
- Praktische Übungen und Beispiele
- Instandhaltung mit mobilen Endgeräten

Kompetenzziele

Nach dem Seminar kennen die Teilnehmer die Instandhaltungsstrategien der Smart Maintenance. Sie sind in der Lage, Schwachstellen an Maschinen und Anlagen mittels Datenanalyse zu erkennen, das Ausfallrisiko zu bestimmen und im Anschluss geeignete Maßnahmen festzulegen. Dazu können sie die Ansätze der prognostizierbaren und nutzungsabhängigen Instandhaltung nutzen.

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 600,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Mi 09.09.20	Mi 09.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Produktionsplanung und -steuerung für die berufliche Ausbildung NEU



DT251-AL

Die Produktionsplanung und -steuerung (PPS) gehört zu den Kernaufgaben eines Produktionsunternehmens und wird unter der Maßgabe Industrie 4.0 weiter an Bedeutung gewinnen. Durch den zunehmenden Bedarf der Kunden nach individuellen Produkten wird die Komplexität innerhalb der Produktion weiter ansteigen. Dieser Trend zur Individualisierung stellt die PPS vor enorme Herausforderungen. Eine Wertstromanalyse sowie Engpassermittlung und Datenanalyse sind unabdingbar.

Inhalte

- Wertstromanalyse an der CP Factory mithilfe von CIROS®
- Datenanalyse zur Durchlaufzeit und Visualisierung der Ergebnisse (Big Data – Smart Data)
- Soll- und Ist-Zeiten Vergleich
- Engpassermittlung

Kompetenzziele

Nach dem Seminar kennen die Teilnehmer die Funktionen von Planungs- und Steuerungswerkzeuge wie dem Manufacturing Execution System (MES). Sie wissen um die Möglichkeit mit diesen Systemen neben der Planung und Steuerung zugleich Daten zu sammeln und Prozesse zu analysieren.

Teilnehmerzahl

Max. 14

Dauer

1 Tag

Preis

EUR 600,00

Termine

Beginn	Ende	Veranstaltungsort
Mi 02.09.20	Mi 02.09.20	Festo Lernzentrum, St. Ingbert

Weitere Termine auf Anfrage. Dieses Seminar führen wir auch firmenspezifisch für Ihr Unternehmen durch.

Allgemeine Hinweise

Datenschutzrechtliche Hinweise

Allgemeine Hinweise

Bildungsurlaub

Das Festo Lernzentrum ist anerkannter Bildungsträger der beruflichen Weiterbildung im Sinne des Saarländischen Weiterbildungs- und Bildungsfreistellungsgesetzes (SWBG). Teilnehmer haben somit die Möglichkeit, Freistellung zu Bildungszwecken entsprechend den Bestimmungen des SWBG zu beantragen.

Förderung durch aktuelle Förderprogramme

Bitte rufen Sie uns an, wenn Sie Fragen zu aktuell laufenden EU-, staatlichen oder landeseigenen Förderprogrammen (Kompetenz durch Weiterbildung – KdW, Aufstiegs-BAföG etc.) haben.

Datenschutzrechtliche Hinweise

Die Festo Lernzentrum Saar GmbH nimmt den Schutz Ihrer persönlichen Daten sehr ernst. Die Verarbeitung der Daten erfolgt stets mit Sorgfalt, Umsicht und Respekt, so dass Sie sich bei all Ihren Anliegen sicher und wohl fühlen.

Die von Ihnen bekanntgegebenen personenbezogenen Daten werden von der Festo Lernzentrum Saar GmbH im Rahmen der Erfüllung bzw. des geplanten Abschlusses eines Vertrags verarbeitet. Hierfür verwenden wir die von Ihnen angegebenen Kontaktdaten Anrede, Name, Vorname, E-Mail-Adresse und ggf. Titel, Telefon, Firma, Anschrift (dienstlich und/oder privat), Geburtstag, Geburtsort, Förderung, Lichtbild, Ausbildungsabschlüsse und Beschäftigungsnachweis sowie Weiterbildungsintention.

Die Speicherzeit für die Daten richtet sich nach den gesetzlich vorgeschriebenen Fristen. Gerne können Sie uns auch weitere Hinweise und Bemerkungen mitteilen, damit wir Sie optimal bzgl. Ihrer Weiterbildungsmöglichkeiten informieren können.

Eine Weitergabe Ihrer Daten an Dritte findet nicht statt, es sei denn die Festo Lernzentrum

Saar GmbH ist zur Weitergabe aus gesetzlichen Gründen berechtigt bzw. verpflichtet. Sofern Gesellschaften der Festo AG oder Auftragsdatenverarbeiter auf Ihre Daten zugreifen können, wird auf die Gewährleistung eines angemessenen Datenschutzniveaus und die Einhaltung der relevanten Datenschutzvorgaben geachtet.

Wünschen Sie Auskunft, Berichtigung, Datenübertragbarkeit, Löschung, Einschränkung der/Widerspruch gegen die Verarbeitung (Ihre Rechte auf Datenschutz), so wenden Sie sich mit Ihrem Anliegen bitte an flz@festo-lernzentrum.de. Sie können sich bei Fragen, Beschwerden oder weiteren Anliegen jederzeit an die zuständige Datenschutzbeauftragte, Frau Beate Kohlrusch, datenschutz@festo-lernzentrum.de wenden oder bei Beschwerden an eine Aufsichtsbehörde, wie z. B. das Unabhängige Datenschutzzentrum Saarland in Saarbrücken.

Detailliertere Informationen zum Datenschutz finden Sie auch in unserer Datenschutzerklärung, die Sie unter www.festo-lernzentrum.de/datenschutz einsehen können.

Buchungs- und Teilnahmebedingungen

Eine Seminarbuchung soll für Sie leicht und problemlos sein. Der Seminarbesuch soll für den Teilnehmer den größtmöglichen Nutzen bringen.

Wir wollen für Sie ein exzellenter Anbieter von Qualifizierungsmaßnahmen sein und beschreiben Ihnen im Folgenden kurz, wie wir dabei vorgehen.

Beratung und Anmeldung

Sichern Sie sich Ihren Seminarplatz durch eine frühzeitige Anmeldung per Fax, schriftlich oder durch Online-Buchung. Die Teilnehmerzahlen sind begrenzt und die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt. Im Falle einer Überbuchung bemühen wir uns jedoch, Ihnen einen adäquaten Ersatztermin anzubieten.

Auftragsbestätigung

Wir bestätigen Ihre Seminarbuchung schriftlich, um Ihre Unterlagen zu vervollständigen.

Absage

Wir behalten uns vor, Veranstaltungen räumlich und/oder zeitlich zu verlegen bzw. abzusagen.

Rücktrittsrecht

Sollte sich bei Ihnen eine Änderung ergeben, können Sie in jedem Falle einen Ersatzteilnehmer benennen.

Anmeldestornierungen sind schriftlich oder per Fax vorzunehmen. Bei Stornierungen, die bis eine Woche vor dem Seminar eingehen, entstehen keine Kosten. Geht die Stornierung später als eine Woche vor Seminarbeginn ein oder bei Nichterscheinen, wird der Seminarpreis in voller Höhe in Rechnung gestellt. Für die Stornierung ist das Eingangsdatum im Festo Lernzentrum maßgebend.

Preis und Leistungsumfang

In den genannten Seminarpreisen ist eine Tagungspauschale i. H. v. 30,00 EUR pro Tag enthalten. Diese Tagungspauschale versteht sich zzgl. der gesetzlichen MwSt., der Restbetrag ist MwSt.-frei.

Der Seminarpreis beinhaltet, sofern nichts anderes genannt, die Teilnahme, die Seminarunterlagen sowie Mahlzeiten und Pausengetränke während der Veranstaltung. Bei Abend- und Teilzeitkursen sind, sofern nichts anderes genannt, die Seminarunterlagen sowie Pausengetränke enthalten. Die Rechnungsstellung erfolgt nach Seminarende. Der Rechnungsbetrag ist nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug fällig. Erstattungen für nicht vollständig genutzte Leistungen können leider nicht erfolgen.

Haftung

Wir haften nur für von unseren Mitarbeitern vorsätzlich oder grob fahrlässig verursachte Schäden, im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen.

Urheberrecht

Die Vervielfältigung der Seminarunterlagen für nicht genehmigte Zwecke, die Weitergabe, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes an Dritte ist nicht gestattet. Die innerhalb der Seminare zu Übungszwecken eingesetzte Software darf weder kopiert noch aus dem Seminarraum entfernt werden. Das Überspielen eigener Software ist den Teilnehmern nicht gestattet.

Gerichtsstand

Gerichtsstand ist 73734 Esslingen.

Rabatt

Ab der dritten Teilnehmeranmeldung aus Ihrem Unternehmen zum selben Seminartermin gewähren wir einen Rabatt von 10 % für den dritten sowie für jeden weiteren Teilnehmer.

Besonders schnell und einfach buchen Sie online

www.festo-lernzentrum.de



Der Weg zu allen Lernzielen

Das Festo Lernzentrum liegt direkt an der A6-Autobahnausfahrt Rohrbach und bietet Parkmöglichkeiten für alle Teilnehmer. Übernachtungsmöglichkeiten entstehen durch die Kooperation mit örtlichen Hotels.



Festo Lernzentrum Saar GmbH

Obere Kaiserstraße 301
 D-66386 St. Ingbert-Rohrbach
 Telefon +49 (0) 6894 591-7400
 Fax +49 (0) 6894 591-7444
 flz@festo-lernzentrum.de
 www.festo-lernzentrum.de



Zertifikat DE12/81830131
 Zertifiziert seit 2006