



E-Mas

Die Veranstaltung im Überblick

Was wir Ihnen bieten:

Der Zertifikatskurs bietet umfangreiches Fachwissen zum Verstehen und Anwenden, auch innerhalb des Arbeitsprozesses, durch den Einsatz von Lean-Methoden bei der Gestaltung von Arbeitsabläufen unter Nutzung von Potenzialen aus innovativen Industrie 4.0-Umgebungen in der Produktion. Durch Lean Thinking lässt sich nachweisbar eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit in Verbindung mit der Steigerung der Kompetenzen bei den Beschäftigten erreichen. Der LEI-Zertifikatskurs wirkt dem Fachkräftemangel und der resultierenden Fluktuation in Mexiko entgegen und bewirkt eine nachhaltige Steigerung der Effizienz und Durchlaufzeit in den Unternehmen. In diesem Kurs werden die Akteure befähigt, ausgehend von den fünf Grundprinzipien der Lean-Strategie, Kundenwert, Wertstrom, fließende Prozesse, Pull und Perfektion, die möglichen Potenziale zu erschließen und diese mittels gezielter Lean-Maßnahmen umzusetzen.

Zielgruppe:

Fach- und operative Führungskräfte, die mit der Umsetzung von organisatorischen Veränderungsprozessen in den Bereichen der Produktion, Administration und Instandhaltung sowie der Entwicklung betraut sind.





Zielsetzung:

Der Zertifikatskurs Lean Management 4.0 Production Expert des Lean Enterprise Institute behandelt im Rahmen des E-Mas-Weiterbildungsangebotes für das operative Produktionsmanagement den Programmbaustein „Lean Prinzipien im Prozess der digitalen Transformation ganzheitlich umsetzen“. Die Akteure werden mittels dieses Kurses dazu befähigt, Gestaltungsprinzipien entsprechend der Lean-Strategie durch Beteiligung der Beschäftigten innovativ und lösungsorientiert umzusetzen. Eine hohe Akzeptanz der Konzepte wird gezielt gefördert. Dabei lernen die Teilnehmer u. a. wie sie ihre Kollegen auf dem Weg zu einem erfolgreichen Lean Management in der Produktion 4.0 nachhaltig begleiten. Sie erfahren, wie sie Lean-Prinzipien in ihrem Arbeitsumfeld so gestalten, dass die Grundsätze des Lean – Takten – Pullen – Nullen erreicht werden können. Die verschiedenen didaktischen Methoden der Vermittlung, erweitert um die Bausteine des Blended Learning, stehen ihnen dafür zur Verfügung. Es wird praxisnah vermittelt, wie die Prinzipien des Lean Managements in der Verschiedenheit der Unternehmen als erfolgreiche Planungssystematik in der Umsetzung von Veränderungen als Leitplanken fungieren und eine gerichtete Organisationsentwicklung ermöglichen. Die Teilnehmer erweitern ihre Kompetenzen durch den Zertifikatskurs um Anwendungswissen über die aufgabenangemessene Auswahl von Methoden und deren Anwendung für Lean Production. Sie werden dazu befähigt, nach dem erfolgreichen Abschluss des Kurses die erlernten Maßnahmen auf ihr Unternehmensumfeld anzupassen und in Teams umzusetzen.



Zu erwerbende Schlüsselfähigkeiten:

Die Akteure sind nach dem erfolgreichen Abschluss der Unterrichtseinheiten in der Lage

- Veränderungsprozesse im Unternehmen anzustoßen und deren Umsetzung zu verantworten,
- Verschwendungen zu erkennen und die aktiv zu vermeiden oder zu eliminieren,
- Lean Methoden den Beschäftigten aktiv zu vermitteln, diese gemeinsam zu praktizieren und weiterzuentwickeln,
- Wichtige organisatorische Unterschiede zwischen der Automobilindustrie in Deutschland und Mexiko kennen und dies bei ihren Veränderungsprozessen zu berücksichtigen,
- Einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Unternehmen zu moderieren,
- Kritische Erfolgsfaktoren und Kennzahlen zu identifizieren und deren Veränderung im Rahmen eines regelmäßigen Shopfloor Managements hinsichtlich der Auswirkung auf Prozesse zu visualisieren,
- Potenziale und Herausforderungen in der Zusammenarbeit zu erkennen und Synergien zu schaffen.



Zertifikat und Prüfungsmodalitäten:

Die Qualifizierung im Lean Management 4.0 Production Expert ist als Zertifikatskurs ausgelegt. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch ein Zertifikat mit einer detaillierten Beschreibung der Lehrinhalte belegt. Eine Wiederholung der Prüfung bei Nichtbestehen ist möglich.



Kurskonzept:

Es werden Präsenzveranstaltungen mit digitalen Medien kombiniert, um Lehrgespräche der Trainer in einer Lehrumgebung in realen und digitalen Klassenräumen zu ermöglichen. Entsprechende Lehrkonzepte, wie interaktive Workshops, Webinare und Livestreams von Planspielen sowie eine Mediathek sollen den Teilnehmern sowohl direktes problemorientiertes Lernen als auch ein eigenständiges Erarbeiten von Themenfeldern im Selbststudium ermöglichen. Die genaue Kombination der analogen und digitalen Lehr- und Lernmethoden wird, entsprechend den Bedürfnissen in den jeweiligen Unternehmen und den individuellen Voraussetzungen der Akteure, gestaltet und ausgerichtet.

Veranstalter



Der Zertifikatskurs Lean Management 4.0 Production Expert wird den mexikanischen Unternehmen exklusiv durch das Lean Enterprise Institut (LEI) mit Unterstützung durch das Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) angeboten.

Als international im Verbund mit Partnerorganisationen agierendes Institut mit rund 50 Mitarbeitern verfügt das LEI über mehr als 30 Jahre Erfahrung. Das LEI wurde aus einem Unternehmensverbund an der RWTH Aachen 2010 gegründet. Wir bieten Lean Qualifizierung in den Bereichen Innovation, Produktion, Administration und Maintenance an und unterstützen unsere Partner bei der nachhaltigen Implementierung. Das Bündel an Erfahrungswissen, das wir uns in Kooperation mit renommierten Partnern über die Jahre hinweg erarbeitet und angeeignet haben, fließt in den von uns angebotenen Kurs zur gezielten Weiterbildung in den mexikanischen Automobilsektor ein.





Modul 1 Lean Production

Lean Production bezieht sich auf die Umsetzung der Lean-Management-Prinzipien in dem jeweiligen Produktionsprozess. Es wird aufgezeigt, welche Strukturen vorhanden oder eingeführt werden sollten, um dem Grundgedanken des Lean Thinking zu entsprechen. Die Lean-Implementierung beschränkt sich hierbei nicht nur auf die produktiven Bereiche, sondern bezieht auch die Schnittstellen zu der administrativen Auftragsbearbeitung ein.

- **Themenfeld 1: Grundlagen Lean Enterprise**

Lean Management hat sich als das effizientes und erfolgreiches Konzept branchenübergreifend nicht nur für produzierende Unternehmen seit Jahrzehnten bewährt. Ausgehend von Produktionsunternehmen hat sich der Lean Production Ansatz nach dem Toyota Prinzip bewährt. Grundlegend ist hier die erfolgreiche Anwendung bei Toyota, die hinsichtlich der zu Grunde liegenden Lean Prinzipien erläutert und verdeutlicht werden. Ihre unternehmensbezogene Umsetzung wird hinterfragt und Rahmenbedingungen ihrer Anwendung beschrieben. Übungen und Erfahrungsberichte ergänzen dieses.

Lean Production bezieht sich auf die Umsetzung der Lean Management Prinzipien in der Produktion. Kundenorientierung und kontinuierliche Verbesserung mit wirtschaftlichen und effizienten Prozessen lassen sich durch Transparenz hinsichtlich Verfügbarkeit, Qualität und Individualität der Leistung realisieren. Dies gilt für fast alle Branchen, aber insbesondere auch für die Automobilindustrie. Die Gestaltung effizienter Strukturen und Prozesse mittels der Lean Prinzipien lässt sich im Einklang hinsichtlich Produktivität und Mitarbeiterzufriedenheit erreichen. In diesem Themenfeld werden, ausgehend von der Entwicklung zur technischen Betriebsführung, grundlegende Wirkzusammenhänge des Lean Gedankens und der Lean Produktion Prinzipien vorgestellt. An Beispielen wird die Wirkung der Lean Werkzeuge mit in entsprechenden Maßnahmen erläutert und Wege zur Einführung aufgezeigt. Weiterhin wird die Ermittlung des Lean Reifegrades und die Rolle der Führung in einem Lean Unternehmen behandelt. Mittels anschaulicher praxisnaher Beispiele wird die Vorgehensweise verdeutlicht und mögliche Fehlentwicklungen vermieden.

- **Themenfeld 2: Lean Methoden in der Anwendung**

Im Sinne der fünf Grundprinzipien von Lean, kundennutzen, Wertstrom, Flussprinzip, Pull-Steuerung und Perfektion (Nullfehler – Zero Defect) folgt Lean konsequent das Ziel Werte zu schaffen ohne Verschwendung.

Der Einsatz von erprobten Lean Methoden und Werkzeugen zur Umsetzung der Lean Prozesse im Unternehmen erfordern ein Grundverständnis bei den betroffenen Mitarbeitern. Kenntnisse über die Wirkung der Lean Tools und deren Anwendung sind Bausteine des Erfolgs. Die Beschäftigten müssen deren Nutzen verstehen und nachvollziehen können. Wesentliche Methoden und Werkzeuge werden zu diesem Themenbereich in ihrem Zusammenwirken vermittelt.

Wesentlich sind der Aufbau und die Entwicklung von Lean Kompetenzen bei den Beschäftigten. Nachhaltige Akzeptanz erfordert die Vorgabe eindeutiger und transparenter Ziele, die nachvollziehbar relevant und möglichst messbar sind. In praxisbezogenen Methodenschulungen werden beispielhafte Erfolgserlebnisse vermitteln, die die Akzeptanz sichern helfen.

Wichtige Lean Methoden sind hierbei:

- die 5S/6S Methode zu Ordnung und Sauberkeit,
- die Wertstromanalyse und das Wertstromdesign (Value Stream Mapping),
- die Standardisierung von Arbeitsmethoden (Standardized Work),
- das Arbeiten im Kundentakt,
- die Umstellung aufs Pull System (Kanban) und Supermarkt,
- die Schaffung eines fließenden Materialflusses (Work in Process).

Modulübersicht ‚Lean Management 4.0 Expert‘

Die Methode 6S (5S) wird als Systematik für Ordnung und Sauberkeit vorgestellt und erläutert. Die 6S bzw. 5S Stufen werden beispielhaft erläutert und exemplarisch mit Beispielen beschrieben. Ein Verständnis für die Thematik und den notwendigen Austausch von Informationen wird in Teams erarbeitet. Die Methode Wertstromdesign, als eine der wichtigsten Methoden für Lean Production, wird inhaltlich an Beispielen vorgestellt. Das Beschreibungskonzept und die etablierte Symbolik sind hierbei anzuwenden. Hierzu bedarf es der Bereitstellung entsprechender personeller und finanzieller Ressourcen, die auch bei organisatorischen Veränderungen stabil bleiben. Hierbei werden theoretische Lerngespräche mit praxisnahen Übungen und realistischen Planspielen verknüpft. Wichtig ist auch der interaktive Dialog zwischen den Lerngruppen, um Erkenntnisse auszutauschen und gemeinsam Synergien und Lösungen zu entwickeln.

- **Themenfeld 3: Nachhaltigkeit und Kompetenzen für Lean Production**

Kritische Erfolgsfaktoren wie Rahmenbedingungen, Problemstellungen und Lösungswege werden verdeutlicht. Voraussetzungen bei der Einführung und für eine stabile Nachhaltigkeit werden erläutert. Kenntnisse über die Lean Tools und deren Anwendung sind Bausteine des Erfolgs. Die Beschäftigten müssen deren Nutzen erkennen und nachvollziehen können. Wesentliche Methoden werden in diesem Themenbereich in ihrem Zusammenwirken vermittelt.

Kritische Erfolgsfaktoren für eine stabile Nachhaltigkeit werden vorgestellt. Die Erkenntnisse hierzu basieren auf vergleichenden Studien, in denen die Unternehmen konkrete Umsetzungserfahrungen und deren Auswirkungen erläuterten. Beispiele guter Praxis für Einführungsprozesse werden vorgestellt. Prinzipien und Erfahrungen des Shopfloor Managements werden vorgestellt.

Lernergebnisse: Die Absolventen kennen die Voraussetzungen für die Nachhaltigkeit von Lean Production und haben das Wissen über deren Anwendung. Sie verstehen die Notwendigkeiten und können diese erläutern. Sie kennen kritische Erfolgsfaktoren, die die Nachhaltigkeit bei der Einführung von Lean Production beeinflussen.



Modul 2 Excellent Lean Management

Unter Lean Management 4.0 wird das synergetische Zusammenwirken von Lean-Prinzipien in dem Umfeld einer Industrie 4.0 verstanden. Lean Management 4.0 erweitert auf der Grundlage des Lean-Thinking-Gedankens den Nutzen aus cyberphysikalischen Systemen. Intelligente Vernetzung ermöglicht nun eine Kommunikation und Informationsbereitstellung, basierend auf Echtzeitdaten, die aufgabenbezogen in digitalen Serviceplattformen bereitgestellt werden. Die klassische Trennung zwischen Produktion und Dienstleistung vermischt sich zunehmend aus Kundensicht, und auch Produkte werden zu digitalen Informationsträgern.

- **Themenfeld 1: Führungsmethoden und Standards**

Der Erfolg von Lean Management ist eher mittelfristig messbar, so dass eine Grundüberzeugung von dem Erfolg als strategische Position bei den Führungskräften von Beginn an vorhanden sein muss. In diesem Themenfeld wird auch aufgezeigt, welche Anforderung an Führungskräfte im Umfeld von Lean gestellt werden und wie dieses hierauf vorbereitet sein müssen.

Die Gestaltung der Führung im Unternehmen ist ein kritischer Erfolgsfaktor für die Umsetzung und Akzeptanz des Lean Management. Eine angemessene Führungsspanne ist ebenso wichtig wie die Auswahl der richtigen Führungskräfte. Dies gilt nicht nur für die Leitungsebene, sondern über alle Ebenen bis auf den Hallenboden (Shopfloor). Es reicht nicht aus, Lean nur zu wollen, die Führungskräfte müssen sich als Coach ihrer Mitarbeiter verstehen und die Lean Kultur aktiv wollen und leben. Lean Management sieht die Beschäftigten als größten Vermögenswert. Sie stehen auch im Zentrum der Umsetzung im Lean Enterprise.

Kritische Erfolgsfaktoren wie Rahmenbedingungen, Problemstellungen und Lösungswege werden verdeutlicht. Voraussetzungen bei der Einführung von Lean in der Produktion und für eine akzeptierte Nachhaltigkeit werden vorgestellt. Die Kennt-

nisse über die Wirkung der Lean Tools und deren Anwendung sind Bausteine des Erfolgs. Die Beschäftigten müssen deren Nutzen erkennen und nachvollziehen können. Wesentliche Grundlagen werden in diesem Themenbereich in ihrem Zusammenwirken erläutert.

Weiterhin wird die Ermittlung des Lean Reifegrades und die Rolle der Führung in einem Lean Unternehmen behandelt. Mittels anschaulicher praxisnaher Beispiele wird die Vorgehensweise verdeutlicht und mögliche Fehlentwicklungen vermieden. Die Methoden zur Analyse des jeweiligen Wertschöpfungsprozesses und der damit verknüpften Kennzahlen werden vorgestellt und interpretiert.

- **Themenfeld 2: Digitaler Transformationsprozess und Roadmap**

Zusammenwirken von Lean Prinzipien in dem Umfeld einer Industrie 4.0 verstanden. Lean Management 4.0 erweitert auf der Grundlage des Lean Thinking Gedankens den Nutzen aus cyber physikalischen Systemen. Intelligente Vernetzung ermöglicht nun eine Kommunikation und Informationsbereitstellung basierend auf Echtzeitdaten, die aufgabenbezogen in digitalen Serviceplattformen bereitgestellt werden.

Die klassische Trennung zwischen Produktion und Dienstleistung für den Kunden vermischt sich zunehmend und Produkte werden zu digitalen Informationsträgern. Die Nutzung dieser Datenquellen erfordert eine enge Abstimmung zwischen den Kunden und den Lieferanten, um größtmögliche Daten- und systemische Sicherheit zu gewährleisten.

Die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung in den Unternehmen ermöglicht eine bemerkenswerte Effizienzsteigerung in der Wertschöpfung. Der Prozess der digitalen Transformation wird durch die agile Entwicklung der IT-Infrastrukturen getrieben und durch einen Wandel im Engineering flankiert.

Vorhandene Kompetenzen in den Unternehmen müssen hierbei angepasst durch Weiterbildung ergänzt und weiterentwickelt werden. Digitale Fabriken mit Zukunft benötigen Beschäftigte mit neuen Kompetenzprofilen. Der Produktionsprozess mit zugeordneter Administration und Entwicklung wird assistiert von digitalen Zwillingen mit aktuellen Analysedaten.

Mensch und Maschine treten in Interaktion und arbeiten zunehmend kollaborativ zusammen. Digitale Steuerungssysteme bieten benutzerfreundliche Assistenzsysteme zur Programmierung und Maschinensteuerung an. Sie simulieren vorausschauend Produktionsabläufe. Kunden sind in den Auftragsfortschritt eingebunden.

Eingebunden in ganzheitliche Produktionssysteme lassen sich aufgabenangemessene und personalisierte Informationssysteme so konfigurieren, dass abgestimmte dezentrale Zugriffe auf Produktionsdaten unter Einbeziehung von zentralen Auftragsdaten kurzzyklisch möglich wird.

Lernergebnisse: Absolventen dieser Lerneinheit erlernen das Konzept des Lean Leadership, verstehen die Bedeutung des notwendigen Veränderungsprozesses und erkennen Wege zum Lean Enterprise ihres Unternehmens. Sie kennen die Bedeutung der Digitalen Transformation in Unternehmen und sind in der Lage, hierzu Projekte zu initiieren.





Zertifikatskurs

Lean Management 4.0 Production Expert

Lean im digitalen Transformationsprozess
ganzheitlich umsetzen

Zur Markteinführung in Mexiko bieten wir Ihnen einen Sondertarif in Höhe von 1.100 € zzgl. USt für den Zertifikatskurs Lean Management 4.0 Expert an.*

Organisation

- Dauer des Kurses: 5 Tage Präsenzveranstaltung
- Veranstaltungsort: An den verschiedenen Campus des ITESM in nahezu allen Bundesstaaten Mexikos.
Außerdem bieten wir den Kurs auch inhouse in Ihrem Unternehmen an.
- Kursgebühr: 1.750 € (350 €/Person/Tag) zzgl. USt
Kursunterlagen, Pausenerfrischungen, Mittagessen sowie zwei exklusive Abendveranstaltungen sind im Preis inbegriffen.

Die Zusammenstellung und Dauer der Module, Themenfelder und Lerneinheiten können individuell für Ihr Unternehmen angepasst werden. Sollten Sie Interesse an einem Inhouse-Kurs haben, können wir entsprechende Rabatte mit Ihnen vereinbaren. Für einen Inhouse-Kurs ist eine Mindestteilnehmerzahl von 12 Personen erforderlich.

Anmeldung

Wir empfehlen die einfache und schnelle Onlineanmeldung unter den Adressen (e-mas.de/kursanmeldung oder e-mas.de/registro-a-los-cursos/?lang=es). Alternativ kontaktieren Sie uns per E-Mail, die auf der Website (e-mas.de oder e-mas.mx) verfügbar ist. Selbstverständlich ist auch eine telefonische Reservierung möglich. Sollte die schriftliche Anmeldung nicht bis vier Wochen nach dieser Reservierung bei uns eingegangen sein, so behalten wir uns vor, Ihren vorläufig reservierten Platz an einen anderen Interessenten zu vergeben. Anmeldungen werden in der Reihfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Wird eine Anmeldung später als vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn storniert, wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 50% der Teilnahmegebühr berechnet. Geht eine Stornierung später als zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn beim Veranstalter ein, ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Das LEI behält sich vor, den Kurs mangels Anmeldungen abzusagen. Die Kursgebühr wird zurückerstattet. Programmänderungen sind vorbehalten.

*Das Angebot ist gültig bis zum 15.02.2019 und gilt in Abhängigkeit verfügbarer Plätze.



Tag 1: Modul 1 Lean Production	Tag 2: Modul 1 Lean Production	Tag 3: Modul 2 Excellent Lean Management
Grundlagen Lean Enterprise 09:00 – 09:30 Ankunft, Begrüßung, Vorstellung 09:30 – 11:00 Einführung Lean Enterprise <i>11:00 Kaffeepause</i> 11:15 – 12:45 Lean Production Basics <i>12:45 Mittagspause</i> 13:45 – 15:15 Die 6S Methode – Einführung, Planspiel und Umsetzung <i>15:15 Kaffeepause</i> 15:45 – 17:15 Die Methode Wertstrom – Design und Analyse 19:00 – 22:00 Abendessen	Lean Methoden in der Anwendung 09:00 – 11:00 Praxisbeispiel: Wertstromanalyse und -design – Istprozess <i>11:00 Kaffeepause</i> 11:15 – 12:45 Praxisbeispiel: Wertstromanalyse und -design – Sollprozess <i>12:45 Mittagspause</i> 13:45 – 15:45 Produktionsmanagement – Ausgewählte Methoden <i>15:45 Kaffeepause</i> 16:15 – 17:45 Optimierung von Rüstprozessen – SMED	Führungsmethoden und Standards 09:00 – 11:00 Lean Leadership – Kaizen <i>11:00 Kaffeepause</i> 11:15 – 12:45 Lean Audits und Reifegrad <i>12:45 Mittagspause</i> 13:45 – 15:45 Shopfloor Management <i>15:45 Kaffeepause</i> 16:15 – 17:45 Wertstromorientierte Produktionsplanung
Tag 4: Modul 2 Excellent Lean Management	Tag 5: Modul 1 und Prüfung Lean Production	
Digitaler Transformationsprozess und Roadmap 09:00 – 11:00 Datenanalyse in der Produktion – Potenziale aus Echtzeitdaten <i>11:00 Kaffeepause</i> 11:15 – 12:45 Anwendungsbeispiele aus Unternehmen <i>12:45 Mittagspause</i> 13:45 – 15:45 Lernprojekt zur Ableitung einer Lean Roadmap <i>15:45 Kaffeepause</i> 16:15 – 18:15 Ausarbeitung und Präsentation 19:00 – 22:00 Exklusive Abendveranstaltung	Nachhaltigkeit und Kompetenz für Lean Production 09:00 – 11:00 Wege zu Nachhaltigkeit von Lean Management 4.0 <i>11:00 Kaffeepause</i> 11:15 – 12:45 Prüfung <i>12:45 Mittagspause</i> 13:45 – 15:15 Zusammenfassung und Verabschiedung	

Kursleiter / Kontakt



Dr.-Ing. Gerd Conrads
Lean Enterprise Institut GmbH
Campus-Boulevard 57 · 52074 Aachen
Telefon: +49 241 51031-404
Mobil: +49 151 180 459 35
E-Mail: gerd.conrads@lean-enterprise-institut.com
www.lean-enterprise-institut.com

Dr.-Ing. Gerd Conrads hat sein Hochschulstudium im Kraftfahrwesen und der Fahrzeugtechnik an der Fachhochschule Köln und der RWTH Aachen absolviert. Im Anschluss war er als Teilprojektleiter im Kraftwerksbau tätig. Hiernach kehrte er wieder an die RWTH Aachen zurück, wo er am Institut für Arbeitswissenschaft (Industrial Engineering) tätig war und dort auch promovierte. Im Anschluss war er als Sektor Consultant, Verbandsingenieur, Geschäftsführer und Trainer im Industrial Engineering und Lean Management für anerkannte Institutionen tätig, bevor er seine heutige Tätigkeit als Senior Trainer im Lean Enterprise Institut (LEI) am RWTH Aachen Campus aufgenommen hat. Im Rahmen seiner Tätigkeit am LEI hat Dr. Conrads das Qualifizierungsfeld ‚Lean‘ in der Arbeitsorganisation im digitalen Transformationsprozess mit aufgebaut und sich in verschiedenen Projekten, u. a. im Automotive Sektor, mit der nachhaltigen Umsetzung einer effizienteren und effektiveren Arbeitsorganisation in Unternehmen befasst.

Bei Fragen oder Anregungen zum E-Mas-Weiterbildungsprogramm oder dem LEI-Zertifikatskurs „Lean Management 4.0 Expert“ freuen wir uns auf Ihre Nachricht!

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BETREUT VOM



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

www.e-mas.de
www.e-mas.mx