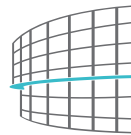


# Studienprogramm Lean + Six Sigma Zertifikat



HOCHSCHULE  
KOBLENZ  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
RheinAhrCampus

RBS  
Remagen  
Business School

zfh

Zentrum für Fernstudien  
im Hochschulverbund



## Herausgeber

Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen  
Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Remagen Business School (RBS)  
Programmleitung: Prof. Dr. Thomas Mühlencoert  
Joseph-Rovan-Allee 2, 53424 Remagen  
Telefon: +49 2642 932-622  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)

## Vertrieb:

zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund  
Leiter: Prof. Dr. Ralf Haderlein  
Geschäftsführer: Marc Bludau  
Konrad-Zuse-Straße 1, 56075 Koblenz  
Telefon: +49 261 91538-0  
[www.zfh.de](http://www.zfh.de)

Stand: Oktober 2022

## zfh

Zentrum für Fernstudien  
im Hochschulverbund



zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund ist eine Einrichtung  
der Bundesländer Rheinland-Pfalz | Hessen | Saarland

# Qualitätsoffensive für Ihren Erfolg!

Fehlerfreie Produkte und zufriedene Kunden sind Grundvoraussetzungen unternehmerischen Erfolgs und gleichzeitig eine hohe Kunst. Lean und Six Sigma sind dabei ideale Wegbegleiter: Weltweit verbreitet und bewährt gehören diese Quasi-Standards heute in Deutschland zu den Top-Managementmethoden. Bedeutung und Verbreitung der erfolgreichen Qualitätsmethoden steigen weiter. Das unterstreicht die 2011 erstmalig erschienene Six Sigma ISO-Norm 13053 (Six Sigma) und die ISO 18404 (Lean Six Sigma) aus 2015.

Resultierend auf jahrelanger Erfahrung in Anwendung und Schulung haben wir für Sie die Lean und Six Sigma E-Learning Zertifikatskurse entwickelt: Flexibles, effektives, individuelles Lernen. Sie – und ggf. Ihr Praxisprojekt – stehen dabei im Mittelpunkt. Unterlagen, Support und Projektbetreuung richten sich nach Ihrer Lerngeschwindigkeit.

Basierend auf herausragender Methoden-Expertise sowie exzellenter Kompetenz im Bereich Distance Learning bietet die Remagen Business School (RBS) der Hochschule Koblenz Ihnen fachlich und didaktisch hochwertige Weiterbildungen in diesem nachgefragten Qualifizierungsbereich.

Um Sie nicht ausschließlich auf wissenschaftlicher Ebene zum Experten weiterzubilden, kooperieren wir mit einem der erfahrensten Unternehmen im Bereich der Lean und Six Sigma Schulung und Anwendung: Die Helling und Storch GbR steuert der Weiterbildung mit ihrem international erfahrenen Methodenexpertinnen und -experten ausgezeichnete Betreuung und praxisnahes Coaching bei und ermöglicht auf Wunsch auch die Projektbegleitung und -zertifizierung.

Die deutschlandweit einmaligen Zertifikatskurse richten sich an Privatpersonen ebenso wie an Unternehmen und innerbetriebliche Bildungsakademien. Sie sind zulassungsfrei zugänglich und ermöglichen Ihnen einen Lean und einen Six Sigma Abschluss mit Hochschulzertifikat.



Prof. Dr. Thomas Mühlencoert  
Programmleiter  
Zertifikatsstudienprogramm Lean + Six Sigma



## Inhalt

<b>Das Wichtigste in Kürze</b> _____	4
<b>Das ist Lean + Six Sigma</b> _____	5
Das ist Six Sigma _____	6
Das ist Lean _____	7
<b>Die Lean + Six Sigma Qualifikationen</b> _____	8
Lean + Six Sigma Champion _____	10
Lean + Six Sigma Executive Green Belt _____	12
Lean + Six Sigma Yellow Belt _____	14
Lean + Six Sigma Green Belt _____	16
Lean + Six Sigma Black Belt _____	18
<b>So geht Qualität im E-Learning!</b> _____	20
Gemeinsam stark für Ihren Erfolg und Wegbegleiter während der Weiterbildung _____	21
Die Eckdaten der Kurse im Überblick _____	22
Risikolos starten mit der kostenfreien Testphase _____	23
Kontakt _____	23



## Das Wichtigste in Kürze

### Normenkonforme Doppelqualifikationen

Lean und Six Sigma Abschlüsse gemäß ISO 13053 und ISO 18404. International anerkannte Personenzertifizierungen mit unbegrenzter Gültigkeitsdauer.

### Zielgruppen

- **Strategisch:** Geschäftsführung, Bereichs- und Betriebsleitung, die Lean und Six Sigma implementieren, lenken und leiten möchten.
- **Operativ:** Projektleitung, Führungskräfte und Mitarbeitende, die Lean und Six Sigma sowie deren Hilfsmittel eigenständig im Unternehmen anwenden möchten.

### Flexibel und berufsbegleitend Lernen

Wissensvermittlung räumlich und zeitlich ungebunden am Online-Campus. Abschließende Präsenzprüfung am RheinAhrCampus in Remagen. Unbegrenzte inhaltliche Betreuung und methodisches Coaching durch erfahrene Lean und Six Sigma Methodenexpertinnen und -experten.

### Termine

Start jederzeit, Betreuung zu Haupt- und Nebenzeiten, Prüfungstermine monatlich.

### Voraussetzungen

Keine Zugangsvoraussetzungen. Die Durchführung eines Six Sigma Projekts ist optional.

### Zertifikat

International anerkannte Hochschulzertifikate inkl. ECTS-Punkten.

### Kostenfrei testen

Risikolos starten und 14 Tage lang alles kennenlernen, dann buchen und durchstarten. [www.zfh.de/anmeldung/lean+six-sigma](http://www.zfh.de/anmeldung/lean+six-sigma)

### Veranstalter und weitere Informationen

**zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund**  
+49 261 91538-0  
[fernstudium@zfh.de](mailto:fernstudium@zfh.de)

### Remagen Business School (RBS)

+49 2642 932-622  
[rbs@hs-koblenz.de](mailto:rbs@hs-koblenz.de)

#### Weiterführende Informationen:

[www.zfh.de/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/lean-six-sigma)  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)

**Kurs kostenfrei testen: S. 23**

#### Kurse, Umfang, Kosten

##### Strategisch für Führungskräfte

Oberes Management: Lean + Six Sigma Champion | Ø 75 Std. | 2 ECTS | 2.490 €  
Mittleres Management: Lean + Six Sigma Executive Green Belt | Ø 120 Std. | 4 ECTS | 3.260 €

##### Operativ für Projektleitung

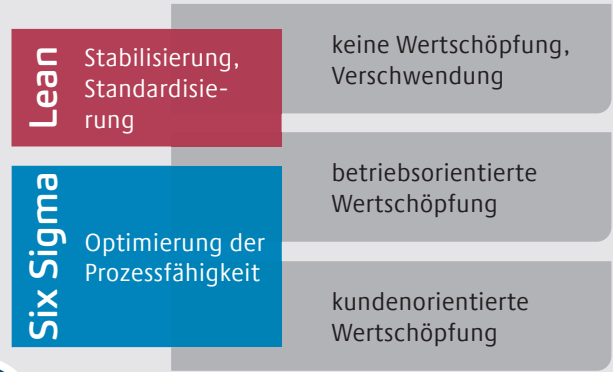
Teammitglieder: Lean + Six Sigma Yellow Belt | Ø 90 Std. | 3 ECTS | 2.850 €  
Projektleiter: Lean + Six Sigma Green Belt | Ø 300 Std. | 10 ECTS | 6.225 €  
Lean + Six Sigma Black Belt | Ø 390 Std. | 13 ECTS | 7.590 €

# Das ist Lean + Six Sigma

## Das effektive Methoden-Erfolgsduo

Vollumfängliche Doppelausbildung mit zwei Zertifikaten

Das international renommierte Methodentandem sorgt für Qualität in allen Bereichen: Während Lean seinen Fokus auf nicht-wertschöpfende Anteile legt, widmet sich Six Sigma der Optimierung der Wertschöpfung. Zwei unterschiedliche Methoden mit Schnittmengen in der Ausbildung und perfekter Synergie in der Anwendung.



## Lean

Verschwendung eliminieren

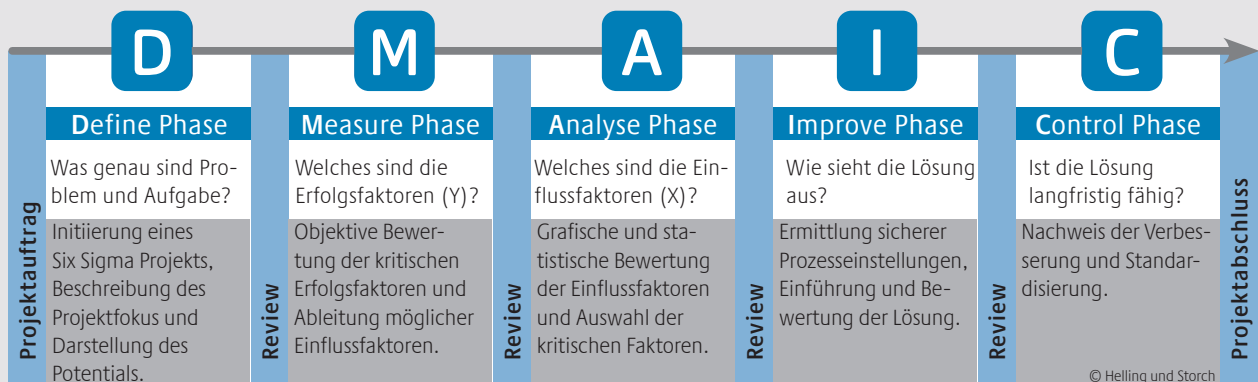
Lean ist die allgemeine Umschreibung eines Produktionsverfahrens, dessen Grundlage die vollständige Beseitigung von Verschwendung ist. Durch die besonderen Erfolge der Firma TOYOTA mit diesem Ansatz prägte sich der Begriff des Toyota Produktionssystems | TPS.



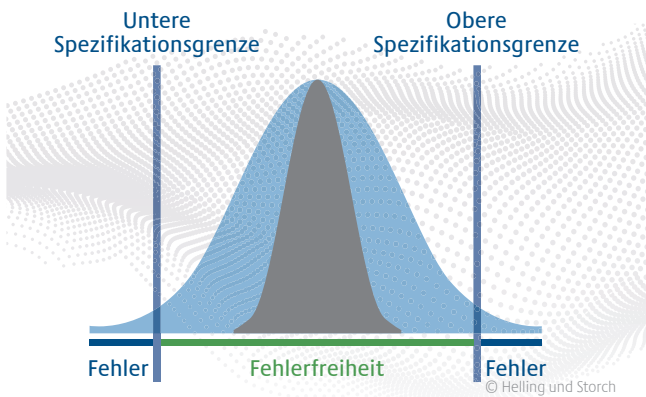
## Six Sigma

Zero Defects

Fehlerfreie Produkte und zufriedene Kunden sind Grundvoraussetzungen unternehmerischen Erfolgs und gleichzeitig eine hohe Kunst. Six Sigma ist dabei ein idealer Wegbegleiter: Weltweit verbreitet und bewährt gehört der Standard heute in Deutschland zu den Top-Qualitätsmethoden.



# Das ist Six Sigma



## Fehlerfreie Produkte und Dienstleistungen

### Prozessgüte

Zufriedene Kunden und nachhaltiger Unternehmenserfolg fordern fehlerfreie Produkte und Dienstleistungen und damit ein hohes Maß an Prozessgüte. Six Sigma ist ein Maß für die Prozessgüte und umschreibt die Fähigkeit eines Prozesses, das von ihm verlangte Produkt bzw. die von ihm verlangte Dienstleistung ohne Abweichung zu reproduzieren. Je höher das Maß der Prozessgüte ist („Sigma Niveau“ genannt), desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit von Abweichung und desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Fehler auftreten.

### Kosten schlechter Qualität

Prozesse schlechter Güte erzeugen hohe Fehlerkosten und können den Unternehmensgewinn signifikant schmälern. Durch den Six Sigma Ansatz werden Prozesslage und Streuung innerhalb der Kunden- und Unternehmensvorgaben optimiert, die Kosten schlechter Qualität sinken drastisch.

### 3,4 ppm: Quasi fehlerfrei

Die Six Sigma DMAIC Methodik zielt auf die Minimierung der Streuung und die Optimierung der Lage in Prozessen ab. Der statistische Fachbegriff der „sechs Standardabweichungen“ ist Methodenname und -ziel in einem: Eine Fehlerwahrscheinlichkeit von 3,4 Anteilen pro eine Million erzeugter Einheiten, also quasi Null Fehler. Oder anders ausgedrückt: Eine Qualität von 99,99966 Prozent.

## Stringentes Projektmanagement mittels Six Sigma DMAIC

### International bewährt und erfolgreich

Das Null-Fehler-Erfolgskonzept DMAIC hat sich international längst etabliert, Six Sigma gehört weltweit zu den Top-10 der Qualitäts- und Managementmethoden. Als reaktive Methode des Qualitätsmanagements dient Six Sigma der Prozessoptimierung und Problemlösung und bedient sich dazu eines stringenten roten Fadens und zahlreicher Hilfsmittel und Tools. „Reduce Variances“, d. h. die Reduktion von Streuung ist das Hauptanliegen, denn stabile und fähige Prozesse sind die Grundvoraussetzung für fehlerfreie Produkte und Dienstleistungen, zufriedene Kunden und wirtschaftliches Unternehmertum.

- **Define Phase**

Mit der Define Phase beginnend ermitteln Sie im Six Sigma Projekt nach der exakten Projektdefinition die Erfolgsfaktoren eines Produktes bzw. Prozesses.

- **Measure Phase**

Im Rahmen der Measure Phase führen Sie die ermittelten Erfolgsfaktoren stringent auf messbare Prozessausgangsgrößen (Process Output Variables) zurück.

- **Analyse Phase**

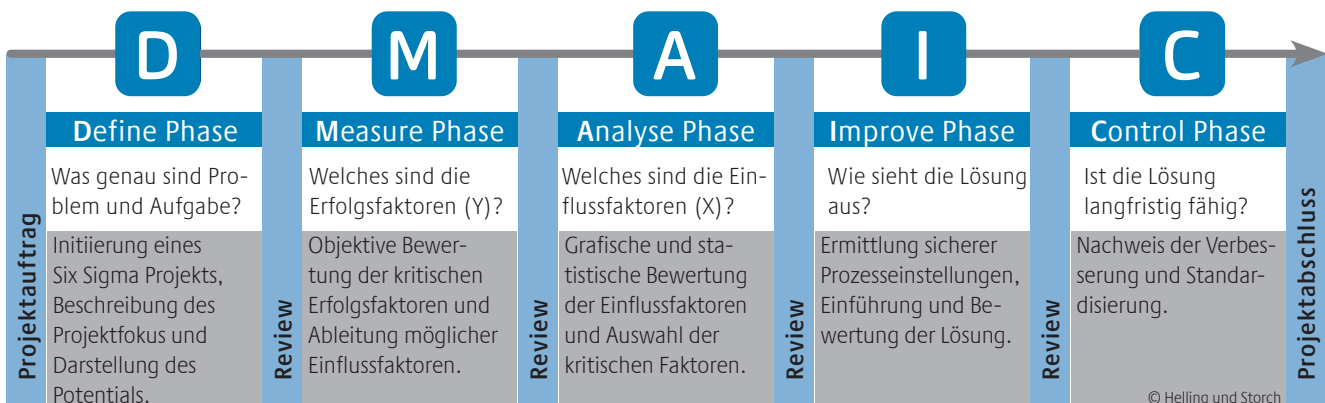
Für nicht fähige Ausgangsgrößen werden in der Analyse Phase statistisch valide die Ursachen ermittelt:  $y=f(x)$ .

- **Improve Phase**

Aufgabe in der Improve Phase ist es, die instabilen bzw. nicht fähigen Prozesseingangsgrößen (Process Input Variables) zu stabilisieren bzw. in einen optimalen Arbeitspunkt zu verschieben. Die Kurz- und Langfristbewertung sichert in Pilot und Serie die Verbesserungen ab.

- **Control Phase**

Mit der Control Phase wird das Projekt zurück in die Serie und an die Prozesseigner übergeben.



# Das ist Lean

**Management/Manufacturing**  
 Aus der automobilen Produktionswelt kommend, ist Lean nicht nur im produktionsnahen Umfeld im Einsatz, sondern hat sich längst weit darüber hinaus etabliert, z. B. in Administration und Dienstleistung, in Chemie, Pharma und Healthcare. Daher haben sich in den vergangenen Jahren neben dem ursprünglichen Begriff des Lean Manufacturing auch weitere Begriffe etabliert. So spricht man heute insbesondere vom Lean Management, aber auch von Lean Production, von Lean Maintenance etc. - oder eben einfach von der Kurzform: Lean.

## Global erfolgreich

### Die Lean Philosophie

„Lean“ ist die allgemeine Umschreibung einer Philosophie, konkreter eines Konzepts und Verfahrens, dessen Ziel die vollständige Beseitigung von Verschwendung ist – sei es im Produktionsprozess, im Dienstleistungs- oder Verwaltungsumfeld oder in anderen Bereichen. Prozesse und Prozessschritte werden systematisch untersucht, organisiert und aufeinander abgestimmt.

### Qualität und Wirtschaftlichkeit

Die Lean-Philosophie ist prozessualer Natur: Der Wertstrom steht im Fokus. Die Prozesse werden vom Kunden her betrachtet: Er zieht das Material/das Produkt/die Leistung/die Information durch die Prozesskette. Dazu ist eine Nivellierung der Prozesse erforderlich.

### Weltweit verbreitet

Vor dem Hintergrund heutiger Anforderungen bzgl. Qualität und insbesondere der Wirtschaftlichkeit ist Lean ein nicht mehr wegzudenkender Ansatz, dessen originärer Erfolg sich in die heutige, weltweite Verbreitung ausgedehnt hat. So gehört Lean heute international zu einer der Standardmethoden in Unternehmensführung und Qualitätsmanagement.

## Das Toyota Produktionssystem

### Erfindung und systematische Konzeptionierung

Lean ist japanischen Ursprungs. Gedanklicher Begründer von Lean ist Toyoda Sakichi – er konzipierte 1902 den automatisch stoppenden Webstuhl. Sein Sohn Toyoda Kiichiro entwickelte die Gedanken und Methoden weiter. Als Vorsitzender der Toyota Motor Corporation definierte er das neu entstandene Gesamtkonzept zum „Toyota Produktionssystem | TPS“.

### Stringente Weiterentwicklung

Das TPS wurde stringent von Taiichi Ohno, dem einstigen Produktionsleiter im Hause Toyota weiterentwickelt. Neben seinem eigenen Wissen ließ er auch die Ansätze des Visionärs William Edwards Deming einfließen und erschuf ein effektives Lean Methodenpaket.

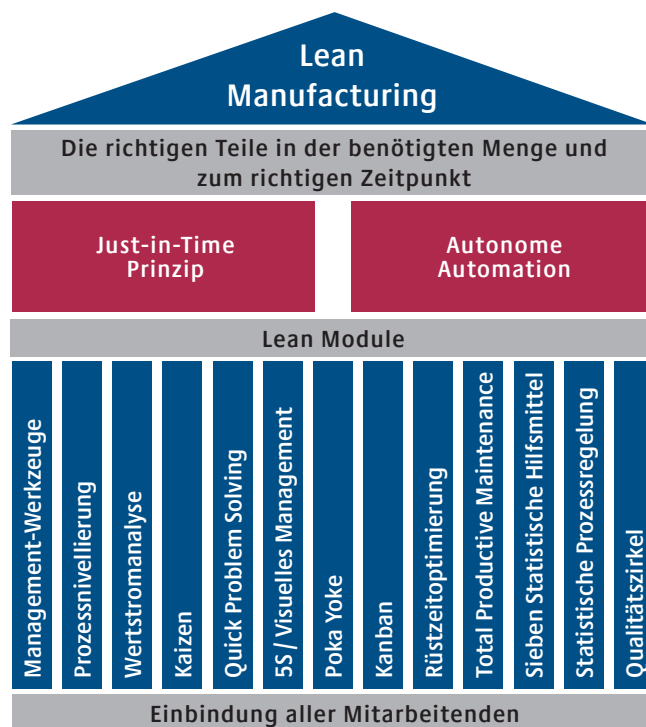
## Durchbruch und anhaltender Erfolg

Durch die besonderen Erfolge Toyotas mit diesem Ansatz prägte sich der Begriff des „Toyota Produktionssystems“ auch über die Unternehmensgrenzen hinaus. Begleitet von den schriftlichen Abfassungen von Womack/Jones („The Machine That Changed the World“, 1990) gehört Lean heute weltweit zu einer der Standardmethoden in Unternehmensführung und Qualitätsmanagement.

## Zwei Lean Säulen

Die wesentlichen Säulen sind das „Just-in-Time-Prinzip“ und die autonome Automation:

- **Just-in-Time**  
Die richtigen Teile/Informationen werden in der benötigten Menge zum richtigen Zeitpunkt bereitgestellt.
- **Autonome Automation („Autonomation“)**  
Maschinen verhindern Qualitätsprobleme eigenständig.



Lean ermöglicht auf diese Weise die Produktion mit geringen Losgrößen bei niedrigen Fixkosten, um in wechselnden Konjunkturphasen wettbewerbsfähiger zu sein bzw. auf heutige Anforderungen (wie z. B. die starke Variatenvielfalt in Produkten und Prozessen) reagieren zu können.

## Viele Lean Methoden

Das Lean Prinzip bedient sich eines definierten Methodensets, bestehend aus: Management-Werkzeugen, Prozessnivellierung, Wertstromanalyse, Kaizen, Quick Problem Solving, 5S/ Visuelles Management, Standardisierte Arbeit, Poka Yoke, Kanban, Rüstzeitoptimierung, Total Productive Maintenance, Sieben statistische Hilfsmittel, Prozessregelung, Qualitätszirkel.

# Die Lean + Six Sigma Qualifikationen



## Lean + Six Sigma für Führungskräfte

Die Methoden und ihr strategischer Einsatz stehen im Vordergrund: Implementierung, Kennzahlen, Auditierung, Tracking. Die Qualifikationen richten sich an Geschäftsführung, Betriebs- und Bereichsleitung sowie Führungskräfte, die Lean und Six Sigma einführen bzw. lenkend und leitend begleiten möchten.



### Lean + Six Sigma Champion | ISO 13053, ISO 18404

- **Lean und Six Sigma lenken und leiten**

Das Champion Lehrgangsangebot richtet sich branchenübergreifend an Führungskräfte und Entscheiderinnen und Entscheider, die mit Implementierung, Revitalisierung und Lenkung von Lean und Six Sigma im Unternehmen auf Bereichsebene sowie unternehmensweit betraut sind. Der Lehrgang erläutert Zielsetzung und Wirkungsweise der Methoden und skizziert das prozessuale Vorgehen. Er zeigt Erfolgsfaktoren, Kennzahlensysteme und Controlling-Instrumente für die effektive und wirtschaftliche Anwendung im Unternehmen.



### Lean + Six Sigma Executive Green Belt | ISO 13053, ISO 18404

- **Lean und Six Sigma implementieren und anwenden**

Der Executive Green Belt Zertifikatskurs richtet sich an Führungskräfte und Entscheiderinnen und Entscheider im mittleren Management, die für die Einführung und Lenkung der Methoden in ihrem Bereich verantwortlich sind, ohne dabei das Operative aus dem Auge zu verlieren. Der Lehrgang vermittelt nicht nur strategisches Wissen, sondern taucht auch operativ in ausgewählte Hilfsmittel ein. Das ermöglicht ein ausgeprägtes Methodenverständnis und befähigt darüber hinaus auch zum Durchführen ausgewählter Projekte.

### Six Sigma ist keine Stufenausbildung

Es bedarf für eine Black Belt Ausbildung nicht erst der Green Belt Qualifikation (oder gar des Yellow Belts). Eine direkte Belegung des Black Belt Lehrgangs wäre bei erfüllter Zulassungsvoraussetzung inhaltlich und didaktisch empfehlenswert.

### Ansatz des Fachbereichs Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Bei den Lean + Six Sigma Ausbildungen handelt es sich stets, gemäß den Normvorgaben, um zwei vollständige, originäre Methodenausbildungen.

Von einer umfangsreduzierten Integrationsvariante zu einem vermeintlichen „Lean + Six Sigma Kompaktpaket“ distanzieren wir uns. Resultierend erhalten Sie somit selbstverständlich zwei normkonforme Zertifikate: Einmal Lean und einmal Six Sigma.



## Lean + Six Sigma für Teammitglieder

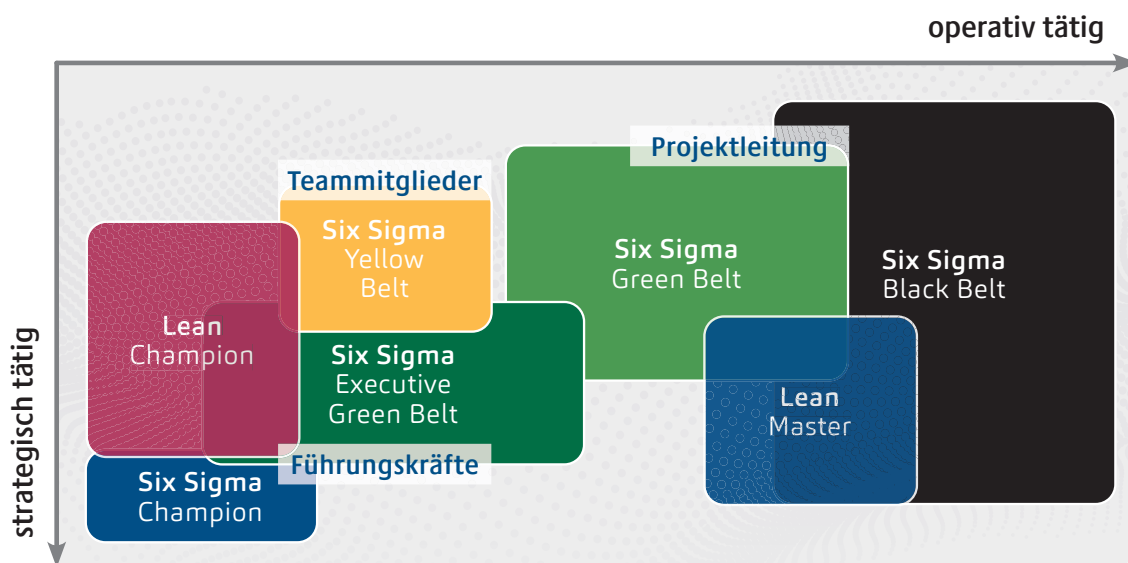
Für Mitarbeitende Lean und Six Sigma Organisationen ist die Grundkenntnis der Methoden und ausgewählter Hilfsmittel ein Muss. Nur so sind das effektive Mitarbeiten im Team und die Unterstützung der Projektleitung möglich.



### Lean + Six Sigma Yellow Belt | ISO 13053

- **Sicher im Lean und Six Sigma Team mitarbeiten**

Der Yellow Belt Zertifikatskurs richtet sich an Mitarbeitende und Interessierte, die die Lean und Six Sigma Methoden kennenlernen und in Projektteams effektiv mitarbeiten möchten. Der Kurs gibt einen Überblick über die Lean und Six Sigma Methoden, ihren Einsatz und die Lean bzw. Six Sigma Rollen und Aufgaben. Er zeigt die Lean und Six Sigma Tools und Hilfsmittel auf und behandelt einige ausgewählte Hilfsmittel inhaltlich im Detail, fokussierend auf die spätere, eigenständige Anwendung.



## Lean + Six Sigma für Projektleitung

Die Methoden und ihr operativer Einsatz stehen im Vordergrund: Neben Implementierung, Kennzahlen, Auditierung und Tracking sind insbesondere das prozessuale Vorgehen, der DMAIC-Prozess und die Lean und Six Sigma Hilfsmittel im Fokus. Die Qualifikationen richten sich an Mitarbeitende und Projektleitung (und ggf. Führungskräfte), die Lean und Six Sigma eigenständig operativ einführen und anwenden wollen.



### Lean + Six Sigma Green Belt | ISO 13053, ASQ, ISO 18404

- **Lean und Six Sigma managen und Projekte erfolgreich leiten**

Der Lean + Six Sigma Green Belt Zertifikatskurs richtet sich branchenübergreifend an Fach- und Führungskräfte aus Produktion, Entwicklung, Qualitätsmanagement, Service und Administration. Er vermittelt die Lean und Six Sigma Methoden im Detail und enthält alle Hilfsmittel, um Lean und Six Sigma Projekte in Logistik, Administration, IT und Service auch eigenständig als Projektleitung durchführen zu können. Die Six Sigma Projektdurchführung ist optional für die Zertifizierung.

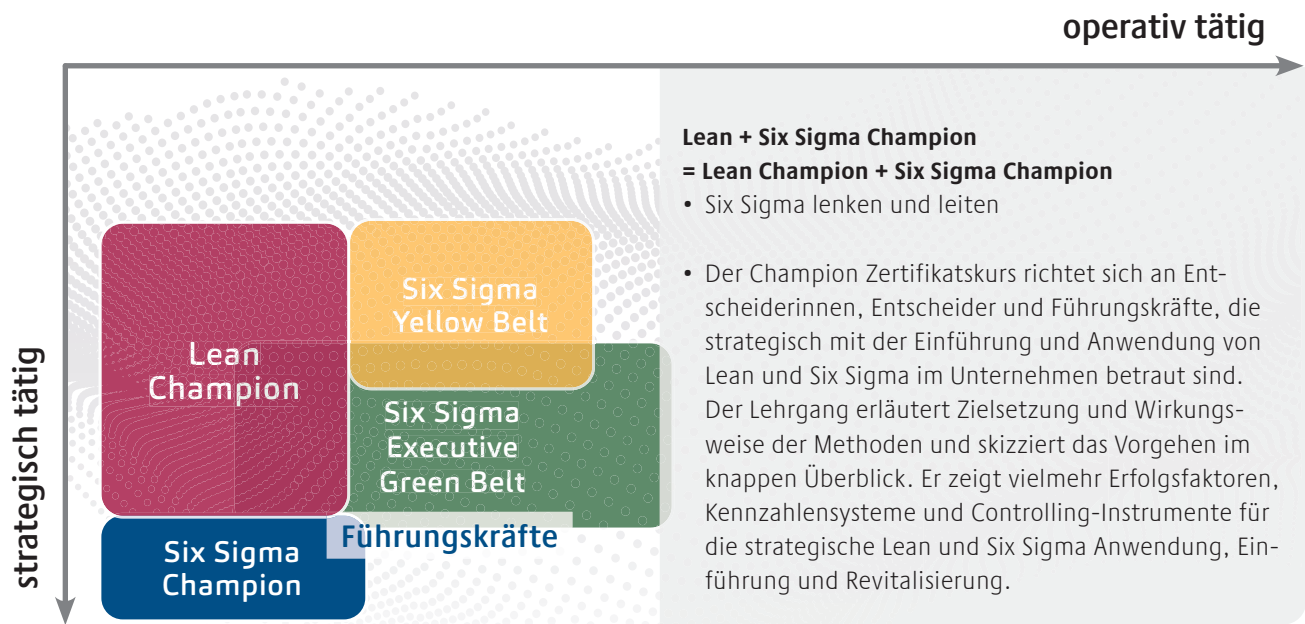


### Lean + Six Sigma Black Belt | ISO 13053, ASQ, ISO 18404

- **Lean und Six Sigma Experte für komplexe Projekte**

Der Lean + Six Sigma Black Belt Zertifikatskurs vermittelt die gesamten Lean und Six Sigma Methoden inklusive aller Vorgehensweisen und Hilfsmittel, um eigenständig auch komplexe Lean und Six Sigma Projekte durchführen zu können. Er richtet sich damit branchenübergreifend an Fach- und Führungskräfte aus Produktion, Entwicklung und Qualitätsmanagement. Die Six Sigma Projektdurchführung ist optional für die Zertifizierung.

# Lean + Six Sigma Champion



## Ziel

Lean und Six Sigma Wissen für Entscheiderinnen, Entscheider und Führungskräfte, die strategisch mit Lean und Six Sigma agieren wollen.

## Ablauf

Die Weiterbildung erfolgt flexibel per E-Learning. Sie können jederzeit starten, z. B. auch zunächst mit einer kostenfreien und unverbindlichen Testphase. Feste Termine gibt es nicht. Sie bestimmen das Tempo und damit Intensität und Dauer der Weiterbildung. Die Wissensvermittlung erfolgt via Videovorträgen und/oder Lehrbriefen. Zusammenfassungen, Exkurse, Templates, Checklisten, Fallstudie und Übungsbücher ermöglichen praxisorientiertes Lernen und Anwenden.

## Login, Unterlagen, Coach

Mit Kursstart erhalten Sie per E-Mail Ihre Login-Daten zum Online-Campus. Die Lehrbriefe erhalten Sie darüber hinaus postalisch in Lernordnern zugesendet. Die Zusammenfassungen sind in laminiertes Form Bestandteil Ihrer mitgeschickten Lernmappen. Ihre Betreuenden stellt sich telefonisch bei Ihnen vor und steht Ihnen dann per E-Mail, Telefon und Webkonferenz nach Absprache uneingeschränkt zur Seite.

## Qualifikation und Zertifikat

- Six Sigma Champion und Lean Champion
- Doppelzertifizierung gemäß ISO 13053 und ISO 18404
- normenkonforme Hochschulzertifikate
- international und unbefristet gültig

### Fakten: Umfang und Kosten

- Zugang zum Kurs: 1 Jahr
- Workload: 75 Stunden
- ECTS-Punkte: 2
- Kosten: 2.490 €
- keine Zugangsvoraussetzungen

### Weitere Informationen

[www.zfh.de/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/lean-six-sigma)  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)

### Kostenfrei testen



### Anmeldung

[www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma)



## Inhalte

### • Lean und Six Sigma Methoden

Die Einführung erläutert die Lean und Six Sigma Vorgehensweisen. Ziel ist die strategische Entscheidungs- und Arbeitsfähigkeit mit den Methoden im Unternehmenskontext.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Potenziale, Abgrenzungen, Rollen, Aufgaben, prozessuales Vorgehen (inkl. DMAIC-Prozess), Einführungs- und Revitalisierungsstrategien, Projektmanagement.

### • Lean und seine Hilfsmittel

Es geht um einen Überblick über die Lean Hilfsmittel. „Kennen“, nicht „Können“ ist das Ziel.

**Die Hilfsmittel:** Management-Werkzeuge, Prozessnivellierung, Wertstromanalyse, Kaizen, Quick Problem Solving (8D), 5S/Visuelles Management, Standardisierte Arbeit, Poka Yoke, Kanban, Rüstzeitoptimierung, (QCO, SMED), Total Productive Maintenance (TPM), Sieben Statistische Hilfsmittel (7Q), Statistische Prozessregelung (SPC), Qualitätszirkel.

### • Six Sigma und seine Hilfsmittel

Aus der Sicht der Implementierung und Entscheidung werden der DMAIC-Prozess und die Hilfsmittel im Überblick dargestellt.

**Inhaltsauszug:** Siehe „Detailblick Six Sigma Champion“.

## Detailblick Six Sigma Champion

### • Methodenüberblick

Einführung in die Six Sigma Methodenfamilie und Vorstellung des DMAIC-Prozesses.

**Inhaltsauszug:** Six Sigma Methodenüberblick, Einführung und Funktionsweise DMAIC.

### • Six Sigma Rollen und Aufgaben

Sie lernen die Rollen und deren Aufgaben in der Six Sigma Organisation kennen. Von besonderem Interesse sind die strategischen Aufgabenfelder des Champion und Deployed Champion.

**Inhaltsauszug:** Six Sigma Rollen, Six Sigma Aufgaben.

### • Six Sigma Implementierung

Die erfolgreiche Einführung bzw. Revitalisierung von Six Sigma im Unternehmen steht im Fokus.

**Inhaltsauszug:** Implementierungsstrategien, Managementwerkzeuge, Kennzahlensysteme, Erfolgsfaktoren, Stolpersteine.

### • Projektidentifikation und -einstufung

Sie erlernen die Schritte zur Auswahl methodisch geeigneter, wirtschaftlicher Six Sigma Projekte.

**Inhaltsauszug:** Projektidentifikationsprozess, Problemeinstufung, Projektkriterien, Projektfindungsworkshop, Projektliste, Hilfsmittelauswahl.

### • Projektbewertung

Die Bewertung eines Six Sigma Projekts erfolgt monetär über die Kennzahl der „Kosten schlechter Qualität“ (COPQ: Cost of Poor Quality).

**Inhaltsauszug:** Kosten schlechter Qualität, Fehlerkosten, Hard-/Soft-Savings, COPQ-Berechnung, Qualität und Kosten, Ermittlung des Projektpotenzials entlang des DMAIC-Prozesses.

### • Projektdurchführung

Auf Champion Level sind für die Projektdurchführung insbesondere das Six Sigma-spezifische Controlling und die Dokumentation von Belang.

**Inhaltsauszug:** Projektvertrag inkl. Teambildung, Kennzahlen, Projektplan; Projektbericht.

### • Projektcontrolling

Vorstellung aller für das Six Sigma Projektcontrolling relevanten Instrumente, die der Champion benötigt.

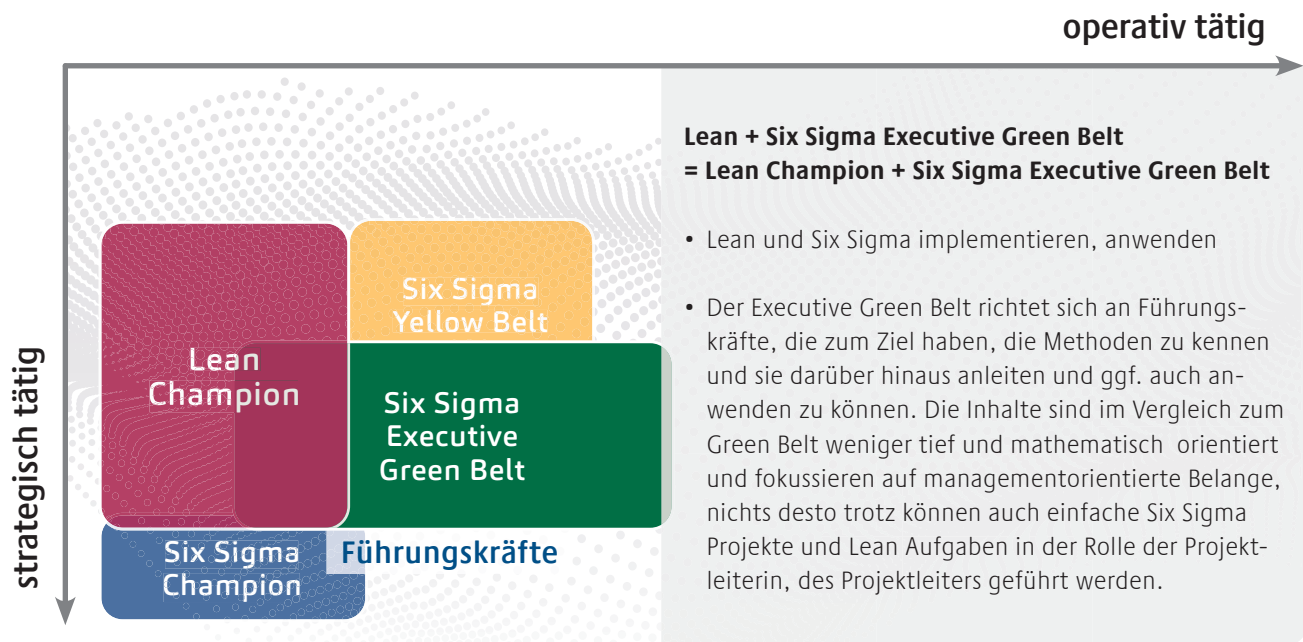
**Inhaltsauszug:** Projektliste, Projektvertrag, Projektplan, Projektbericht, DMAIC-spez. Phase Exit Reviews.

### • Hilfsmittelüberblick

Darstellung der Six Sigma DMAIC-Hilfsmittel (ohne Anwendungsdetails), wie sie der Green/Black Belt im operativen Projekteinsatz verwendet.

**Inhaltsauszug:** Pareto, CTS-Tree, SIPOC-Matrix, Messsystemanalyse, Regelkarten, Prozessfähigkeitsanalysen, Ursache-Wirkungs-Analyse, Boxplot, Streudiagramm, Hypothesentests, Regressionsanalyse, statistische Versuchsplanung, Prozessregelung, Erfolgskontrolle.

# Lean + Six Sigma Executive Green Belt



## Ziel

Lean und Six Sigma Weiterbildung für Führungskräfte, die Lean und Six Sigma strategisch nutzen, aber auch operativ anwenden wollen.

## Ablauf

Die Weiterbildung erfolgt flexibel per E-Learning. Sie können jederzeit starten, z. B. auch zunächst mit einer kostenfreien und unverbindlichen Testphase. Feste Termine gibt es nicht. Sie bestimmen das Tempo und damit Intensität und Dauer der Weiterbildung. Die Wissensvermittlung erfolgt via Videovorträgen und/oder Lehrbriefen. Zusammenfassungen, Exkurse, Templates, Checklisten, Fallstudie und Übungsbücher ermöglichen praxisorientiertes Lernen und Anwenden.

## Login, Unterlagen, Coach

Mit Kursstart erhalten Sie per E-Mail Ihre Login-Daten zum Online-Campus. Die Lehrbriefe erhalten Sie darüber hinaus postalisch in Lernordnern zugesendet. Die Zusammenfassungen sind in laminierte Form Bestandteil Ihrer mitgeschickten Lernmappen. Ihre Betreuenden stellen sich telefonisch bei Ihnen vor und steht Ihnen dann per E-Mail, Telefon und Webkonferenz nach Absprache uneingeschränkt zur Seite.

## Qualifikationen und Zertifikate

- Six Executive Sigma Green Belt und Lean Champion
- Doppelzertifizierung gemäß ISO 13053 und ISO 18404
- normenkonforme Hochschulzertifikate
- international und unbefristet gültig

### Fakten: Umfang und Kosten

- Zugang zum Kurs: 1 Jahr
- Workload: 120 Stunden
- ECTS-Punkte: 4
- Kosten: 3.260 €
- keine Zugangsvoraussetzungen

### Kostenfrei testen

- 14 Tage lang alles unverbindlich kennenlernen: Kurs, Inhalte, Online-Campus, Unterlagen, Betreuung
- buchen und fortsetzen

### Weitere Informationen

[www.zfh.de/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/lean-six-sigma)  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)



## Inhalte

### • Lean und Six Sigma Methoden

Die Einführung erläutert die Lean und Six Sigma Vorgehensweisen. Ziel ist primär die strategische Entscheidungs- und Arbeitsfähigkeit mit den Methoden im Unternehmenskontext, nur sekundär auch die operative Anwendung.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Potenziale, Abgrenzungen, Rollen, Aufgaben, prozessuales Vorgehen (inkl. DMAIC-Prozess), Einführungs- und Revitalisierungsstrategien, Projektmanagement.

### • Lean und seine Hilfsmittel

Es geht um einen Überblick über die Lean Hilfsmittel. „Kennen“, nicht „Können“ ist dabei das Ziel.

**Die Hilfsmittel:** Management-Werkzeuge, Prozessnivellierung, Wertstromanalyse, Kaizen, Quick Problem Solving (8D), 5S/Visuelles Management, Standardisierte Arbeit, Poka Yoke, Kanban, Rüstzeitoptimierung, (QCO, SMED), Total Productive Maintenance (TPM), Sieben Statistische Hilfsmittel (7Q), Statistische Prozessregelung (SPC), Qualitätszirkel.

### • Six Sigma und seine Hilfsmittel

Aus der Sicht der Implementierung und Entscheidung werden der DMAIC-Prozess und die Hilfsmittel im Überblick dargestellt.

**Inhaltsauszug:** Siehe „Detailblick Six Sigma Executive Green Belt“.

## Detailblick Six Sigma Executive Green Belt

### • Einführung

Einführung in die Methodik und den DMAIC-Prozess sowie die Rollen, Aufgaben und Projektstruktur. Überblick über Projektauswahl und erfolgsorientiertes Tracking.

**Inhaltsauszug:** Six Sigma Überblick, Einführung DMAIC, Projektorganisation, Projektidentifikation.

### • Define Phase

Ziel ist die strategische und operative Definition eines Projekts. Es werden alle notwendigen Informationen und

Ressourcen bereitgestellt, um eine erfolgreiche Projektarbeit zu gewährleisten.

**Inhaltsauszug:** Projektbeschreibung, Darstellung des Problemverlaufs, Beschreibung der Erfolgsfaktoren, Zuordnung der relevanten Prozesse, Kosten schlechter Qualität, Projektplan, Phase Exit Review.

### • Measure Phase

Die Measure Phase dient der Ist-Aufnahme. Prozessabläufe und Prozessfähigkeit werden hier aus dem derzeitigen Zustand abgeleitet.

**Inhaltsauszug:** Umgang mit Zahlen/Daten/Fakten, Messsystemanalyse, Regelkarten. Prozessfähigkeitsanalyse, Auflistung Einflussfaktoren, Bewertung Einflussfaktoren, Beurteilung des Prozessrisikos (FMEA), Phase Exit Review.

### • Analyse Phase

Die Einflussgrößen und Ursachen sowie Auswirkungen werden ermittelt. Die Anwendung grafischer Hilfsmittel steht im Vordergrund.

**Inhaltsauszug:** Grafische Analyse, Statistische Analyse, Auflistung der vitalen Faktoren, Verbesserungsziele, Phase Exit Review.

### • Improve Phase

Lösungsansätze werden ermittelt, bewertet und realisiert: Durch Szenarien wird die Wirksamkeit vorherbestimmt, durch effektive Planung die Umsetzung punktgenau gesteuert. Change Management Methoden begleiten den Wandel in der Organisation.

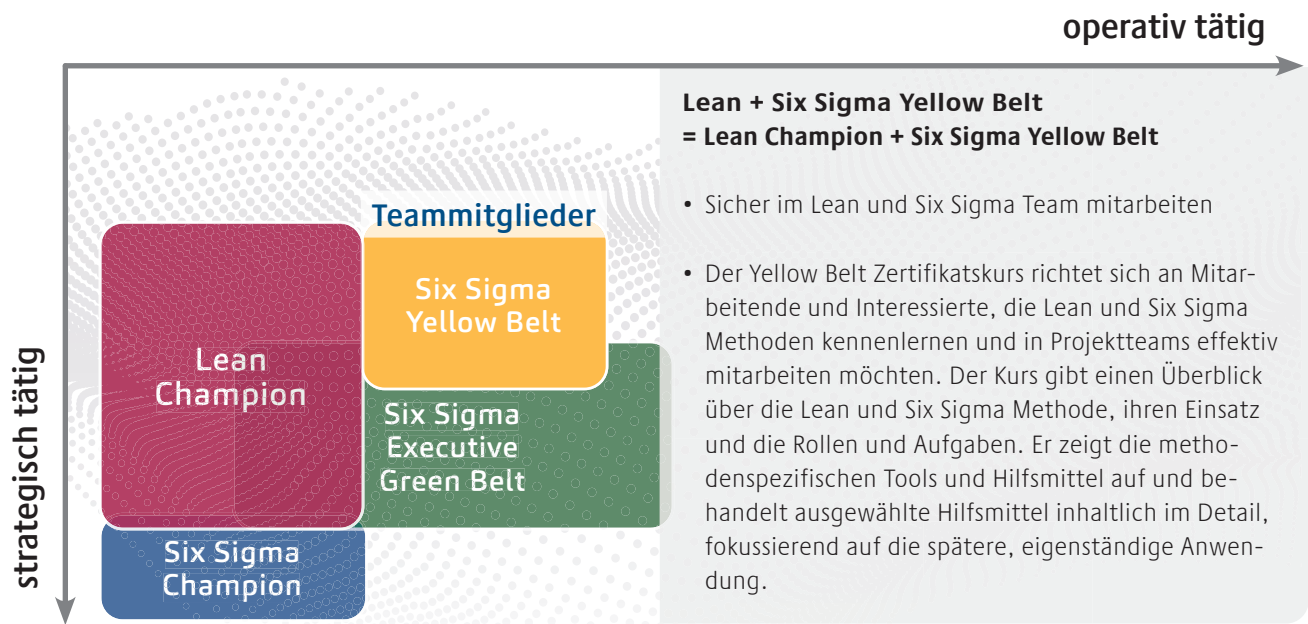
**Inhaltsauszug:** Beschreibung des besten Szenarios (Einführung Statistische Versuchsplanung/DOE), Ableitung sicherer Schranken, Auswahl und Umsetzung der Lösung, Phase Exit Review.

### • Control Phase

Der neue, verbesserte Prozess wird nachhaltig verankert und abgesichert. Das Projekt wird geschlossen.

**Inhaltsauszug:** Kontrollplan, Einführung Lean Manufacturing, Visuelles Management, Prozessdokumentation, Bewertung der Verbesserung, Phase Exit Review, Projektabschluss.

# Lean + Six Sigma Yellow Belt



## Ziel

Lean + Six Sigma Weiterbildung für Interessierte und Mitarbeitende, die in Lean und Six Sigma Teams mitarbeiten wollen.

## Ablauf

Die Weiterbildung erfolgt flexibel per E-Learning. Sie können jederzeit starten, z. B. auch zunächst mit einer kostenfreien und unverbindlichen Testphase. Feste Termine gibt es nicht. Sie bestimmen das Tempo und damit Intensität und Dauer der Weiterbildung. Die Wissensvermittlung erfolgt via Videovorträgen und/oder Lehrbriefen. Zusammenfassungen, Exkurse, Templates, Checklisten, Fallstudie und Übungsbücher ermöglichen praxisorientiertes Lernen und Anwenden.

## Login, Unterlagen, Coach

Mit Kursstart erhalten Sie per E-Mail Ihre Login-Daten zum Online-Campus. Die Lehrbriefe erhalten Sie darüber hinaus postalisch in Lernordnern zugesendet. Die Zusammenfassungen sind in laminiertes Form Bestandteil Ihrer mitgeschickten Lernmappen. Ihre Betreuenden stellen sich telefonisch bei Ihnen vor und steht Ihnen dann per E-Mail, Telefon und Webkonferenz nach Absprache uneingeschränkt zur Seite.

## Qualifikationen und Zertifikate

- Six Sigma Yellow Belt und Lean Champion
- Doppelzertifizierung gemäß ISO 13053 und ISO 18404
- normenkonforme Hochschulzertifikate
- international und unbefristet gültig

### Fakten: Umfang und Kosten

- Zugang zum Kurs: 1 Jahr
- Workload: 90 Stunden
- ECTS-Punkte: 3
- Kosten: 2.850 €
- keine Zugangsvoraussetzungen

### Weitere Informationen

[www.zfh.de/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/lean-six-sigma)  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)

### Kostenfrei testen



### Anmeldung

[www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma)



## Inhalte

- **Lean und Six Sigma Methoden**

Die Einführung erläutert die Lean und Six Sigma Vorgehensweisen. Ziel ist ein Überblick, um später im Team folgen und mitwirken zu können.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Abgrenzungen, Rollen, Aufgaben, prozessuales Vorgehen (inkl. DMAIC-Prozess), Projektmanagement.

- **Lean und seine Hilfsmittel**

Es geht um einen Überblick über die Lean-Hilfsmittel. Nur einfache, ausgewählte Tools werden in das aktive Anwendungsspektrum übergehen.

**Die Hilfsmittel:** Management-Werkzeuge, Prozessnivellierung, Wertstromanalyse, Kaizen, Quick Problem Solving (8D), 5S/Visuelles Management, Standardisierte Arbeit, Poka Yoke, Kanban, Rüstzeitoptimierung, (QCO, SMED), Total Productive Maintenance (TPM), Sieben Statistische Hilfsmittel (7Q), Statistische Prozessregelung (SPC), Qualitätszirkel.

- **Six Sigma und seine Hilfsmittel**

Für die Sicht des Teammitglieds werden der DMAIC-Prozess und die Hilfsmittel im Überblick dargestellt.

**Inhaltsauszug:** Siehe „Detailblick Six Sigma Yellow Belt“.

## Detailblick Six Sigma Yellow Belt

- **Einführung**

Einführung in die Methodik und den DMAIC-Prozess sowie die Rollen, Aufgaben und Projektstruktur.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Einführung DMAIC, Projektorganisation, Projektidentifikation, Phase Exit Logik.

- **Define Phase**

Das Projekt wird definiert, die Ressourcen werden bereitgestellt und das Projektteam findet sich.

**Inhaltsauszug:** Projektbeschreibung, Darstellung des Problems (Pareto, Verlaufsdigramm), Beschreibung der Erfolgsfaktoren (CTS), Zuordnung der relevanten Prozesse (SIPOC), Kosten schlechter Qualität (COPQ), Projektplan.

- **Measure Phase**

Der Ist-Zustand des Prozesses wird festgestellt, Erfolgsfaktoren analysiert und Einflussfaktoren ermittelt.

**Inhaltsauszug:** Umgang mit Zahlen/Daten/Fakten, Überblick Messsystemanalyse (MSA), Überblick Regelkarten, Überblick Prozessfähigkeitsanalyse (PFA), Darstellung Einflussfaktoren (Ishikawa, Ursache-Wirkungs-Matrix), Einführung Risikobeurteilung (FMEA).

- **Analyse Phase**

Die Einflussgrößen werden eingehend analysiert und in ihrer Ursächlichkeit zum Problem untersucht.

**Inhaltsauszug:** Grafische Analyse (Histogramm, Streudiagramm, Boxplot), Überblick Statistische Analyse, Überprüfung der Verbesserungsziele.

- **Improve Phase**

Neue Prozesseinstellungen werden ermittelt und entsprechende technische Lösungen/Umsetzungen gefunden. Ein erster Wirksamkeitscheck erfolgt, der Prozess wird umgestellt.

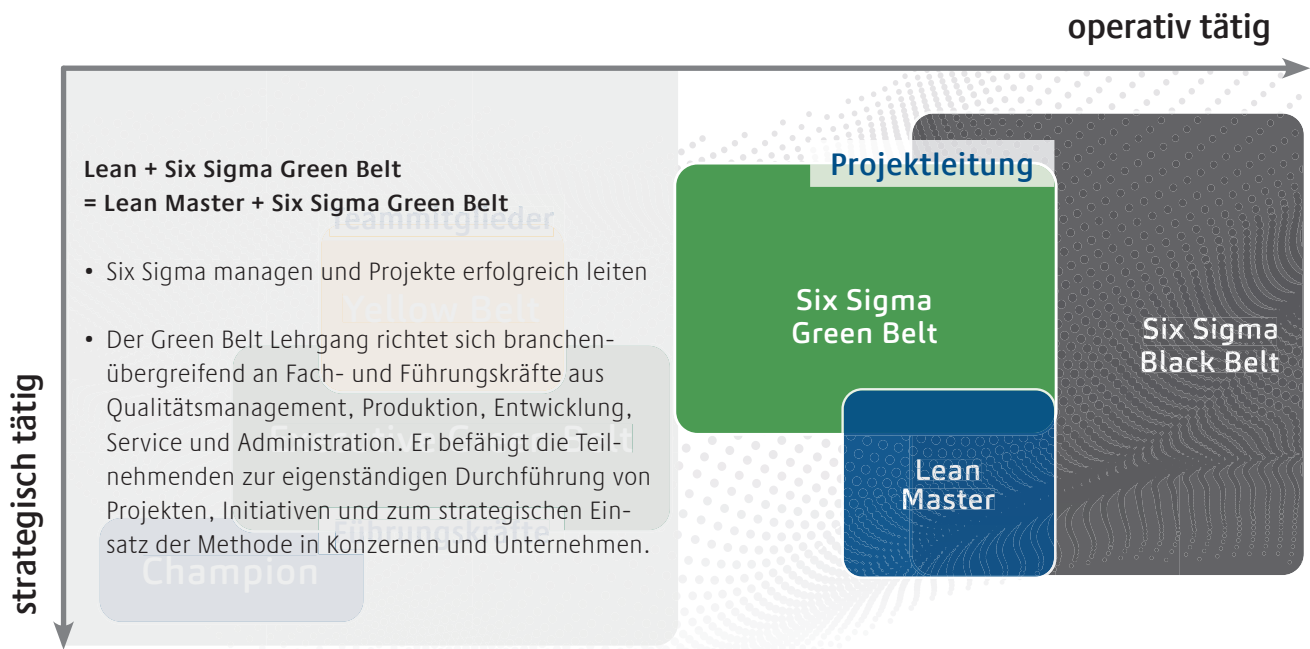
**Inhaltsauszug:** Überblick Statistische Versuchsplanung (DOE), Konzept sicherer Schranken, Hilfsmittel für die Auswahl und Umsetzung der Lösung (Gantt-Plan, Listenreduzierung, Prioritätenmatrix).

- **Control Phase**

Der neue Prozess (die Verbesserung) wird nachhaltig verankert und abgesichert. Das Projekt wird geschlossen.

**Inhaltsauszug:** Kontrollplan, Einführung Lean, Prozessdokumentation, Überblick zur Bewertung der Verbesserung, Projektabschluss.

# Lean + Six Sigma Green Belt



## Ziel

Lean + Six Sigma Weiterbildung für Team- und Projektleitung, die die Methode strategisch und operativ nutzen möchten.

## Ablauf

Die Weiterbildung erfolgt flexibel per E-Learning. Sie können jederzeit starten, z. B. auch zunächst mit einer kostenfreien und unverbindlichen Testphase. Feste Termine gibt es nicht. Sie bestimmen das Tempo und damit Intensität und Dauer der Weiterbildung. Die Wissensvermittlung erfolgt via Videovorträgen und/oder Lehrbriefen. Zusammenfassungen, Exkurse, Templates, Checklisten, Fallstudie und Übungsbücher ermöglichen praxisorientiertes Lernen und Anwenden.

## Login, Unterlagen, Coach

Mit Kursstart erhalten Sie per E-Mail Ihre Login-Daten zum Online-Campus. Die Lehrbriefe erhalten Sie darüber hinaus postalisch in Lernordnern zugesendet. Die Zusammenfassungen sind in laminierte Form Bestandteil Ihrer mitgeschickten Lernmappen. Ihre Betreuenden stellen sich telefonisch bei Ihnen vor und steht Ihnen dann per E-Mail, Telefon und Webkonferenz nach Absprache uneingeschränkt zur Seite.

## Qualifikation und Zertifikat

- Six Sigma Green Belt und Lean Master
- Doppelzertifizierung gemäß ISO 13053 und ISO 18404
- normenkonforme Hochschulzertifikate
- international und unbefristet gültig

### Fakten: Umfang und Kosten

- Zugang zum Kurs: 1 Jahr
- Workload: 300 Stunden
- ECTS-Punkte: 10
- Kosten: 6.225 €
- keine Zugangsvoraussetzungen

### Kostenfrei testen

- 14 Tage lang alles unverbindlich kennenlernen: Kurs, Inhalte, Online-Campus, Unterlagen, Betreuung
- buchen und fortsetzen

### Weitere Informationen

[www.zfh.de/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/lean-six-sigma)  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)





## Inhalte

- **Lean und Six Sigma Methoden**

Die Einführung erläutert die Lean und Six Sigma Vorgehensweisen. Ziel ist primär die strategische, aber auch (eingeschränkt) operative Entscheidungs- und Arbeitsfähigkeit mit den Methoden im Unternehmenskontext.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Potenziale, Abgrenzungen, Rollen, Aufgaben, prozessuales Vorgehen (inkl. DMAIC-Prozess), Einführungs- und Revitalisierungsstrategien, Projektmanagement.

- **Lean und seine Hilfsmittel**

Vollständige Vermittlung der Lean-Hilfsmittel in Zielsetzung und Anwendung. Uneingeschränktes "Können" ist das Ziel.

**Die Hilfsmittel:** Management-Werkzeuge, Prozessnivellierung, Wertstromanalyse, Kaizen, Quick Problem Solving (8D), 5S/Visuelles Management, Standardisierte Arbeit, Poka Yoke, Kanban, Rüstzeitoptimierung, (QCO, SMED), Total Productive Maintenance (TPM), Sieben Statistische Hilfsmittel (7Q), Statistische Prozessregelung (SPC), Qualitätszirkel.

- **Six Sigma und seine Hilfsmittel**

Für die Sicht der Projekt- und/oder Teamleitung werden der DMAIC-Prozess und die Green Belt Hilfsmittel dargestellt und detailliert beschrieben.

**Inhaltsauszug:** Siehe „Detailblick Six Sigma Green Belt“.

- **Measure Phase**

Der Ist-Zustand des Prozesses wird ermittelt, dann werden die relevanten Erfolgsfaktoren gefunden und mit potenziellen Einflussfaktoren belegt. Kausalität und faktenbasiertes Arbeiten sorgen für valide Prozesstransparenz.

**Inhaltsauszug:** Umgang mit Zahlen/Daten/Fakten, Messsystemanalyse (MSA), Regelkarten, Prozessfähigkeitsanalyse (PFA), Auflistung möglicher Einflussfaktoren (Ishikawa), Bewertung der Einflussfaktoren (Ursache-Wirkungs-Matrix), Beurteilung des Prozessrisikos (FMEA), Phase Exit Review.

- **Analyse Phase**

Die Einflussgrößen werden eingehend grafisch und auch statistisch analysiert und in ihrer Ursächlichkeit zum Problem untersucht. Der Wirkpfad vom Problem zur prozessualen, konkreten Stellschraube ist theoretisch erfolgt.

**Inhaltsauszug:** Grafische Analyse (Histogramm, Streudiagramm, Boxplot), Hypothesentests, Statistische Analyse (Korrelation, einfache ANOVA, Regression), Auflistung der vitalen Faktoren, Verbesserungsziele, Phase Exit Review.

- **Improve Phase**

In der Improve Phase werden ermittelte Lösungsansätze bewertet und realisiert: Durch Szenarien und Statistik wird die Wirksamkeit vorherbestimmt, durch effektive Planung die Umsetzung genau gesteuert.

**Inhaltsauszug:** Überblick Statistische Versuchsplanung (Design of Experiments DOE), Konzept sicherer Schranken, Hilfsmittel für die Auswahl und Umsetzung der Lösung (Gantt-Plan, Listenreduzierung, Prioritätenmatrix).

## Detailblick Six Sigma Green Belt

- **Einführung**

Einführung in die Methodik und den DMAIC-Prozess sowie die Rollen, Aufgaben und Projektstruktur.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Einführung DMAIC, Projektorganisation, Projektidentifikation, Phase Exit Logik.

- **Define Phase**

Das Projekt wird definiert, die Ressourcen werden bereitgestellt und das Projektteam findet sich. Das Projekt startet inhaltlich.

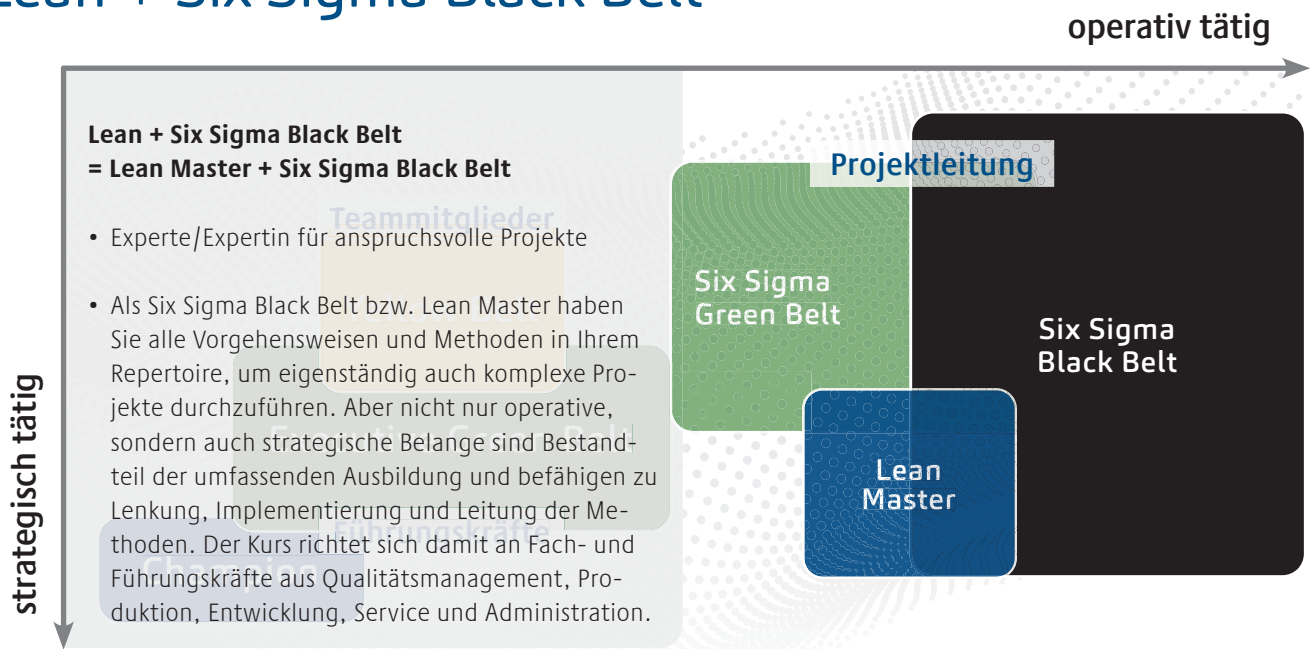
**Inhaltsauszug:** Projektbeschreibung, Darstellung des Problemverlaufs (Pareto, Verlaufsdiagramm), Beschreibung der Erfolgsfaktoren (CTS), Zuordnung der relevanten Prozesse (SIPOC), Kosten schlechter Qualität (COPQ), Projektplan, Phase Exit Review.

- **Control Phase**

Die Control Phase beinhaltet standardisierende Elemente, um die Verbesserung nachhaltig zu verankern. Neben Klärung der strategischen und operativen Verantwortung werden sensible Kontrollelemente in die Prozesse integriert, die Störungen erkennen und frühzeitige Gegenmaßnahmen erlauben. Nun kann der Prozess zu jeder Zeit auf hohem Niveau funktionieren.

**Inhaltsauszug:** Kontrollplan, Einführung Lean Manufacturing, Visuelles Management, Prozessdokumentation, Bewertung der Verbesserung (langfristige Kontrolle), Phase Exit Review, Projektabschluss.

# Lean + Six Sigma Black Belt



## Ziel

Lean + Six Sigma Weiterbildung für die Projektleitung, die auch komplexe Projekte durchführen und managen möchten.

## Ablauf

Die Weiterbildung erfolgt flexibel per E-Learning. Sie können jederzeit starten, z. B. auch zunächst mit einer kostenfreien und unverbindlichen Testphase. Feste Termine gibt es nicht. Sie bestimmen das Tempo und damit Intensität und Dauer der Weiterbildung. Die Wissensvermittlung erfolgt via Videovorträgen und/oder Lehrbriefen. Zusammenfassungen, Exkurse, Templates, Checklisten, Fallstudie und Übungsbücher ermöglichen praxisorientiertes Lernen und Anwenden.

## Login, Unterlagen, Coach

Mit Kursstart erhalten Sie per E-Mail Ihre Login-Daten zum Online-Campus. Die Lehrbriefe erhalten Sie darüber hinaus postalisch in Lernordnern zugesendet. Die Zusammenfassungen sind in laminiertes Form Bestandteil Ihrer mitgeschickten Lernmappen. Ihre Betreuenden stellen sich telefonisch bei Ihnen vor und steht Ihnen dann per E-Mail, Telefon und Webkonferenz nach Absprache uneingeschränkt zur Seite.

## Qualifikation und Zertifikat

- Six Sigma Black Belt und Lean Master
- Doppelzertifizierung gemäß ISO 13053 und ISO 1840
- normenkonforme Hochschulzertifikate
- international und unbefristet gültig

### Fakten: Umfang und Kosten

- Zugang zum Kurs: 1 Jahr
- Workload: 390 Stunden
- ECTS-Punkte: 13
- Kosten: 7.950 €
- keine Zugangsvoraussetzungen

### Weitere Informationen

[www.zfh.de/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/lean-six-sigma)  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)

### Kostenfrei testen



### Anmeldung

[www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma)

## Inhalte

- **Lean und Six Sigma Methoden**

Die Einführung erläutert die Lean und Six Sigma Vorgehensweisen. Ziel ist primär die strategische, aber auch (eingeschränkt) operative Entscheidungs- und Arbeitsfähigkeit mit den Methoden im Unternehmenskontext.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Potenziale, Abgrenzungen, Rollen, Aufgaben, prozessuales Vorgehen (inkl. DMAIC-Prozess), Einführungs- und Revitalisierungsstrategien, Projektmanagement.

- **Lean und seine Hilfsmittel**

Vollständige Vermittlung der Lean Hilfsmittel in Zielsetzung und Anwendung. Uneingeschränktes "Können" ist das Ziel.

**Die Hilfsmittel:** Management-Werkzeuge, Prozessnivellierung, Wertstromanalyse, Kaizen, Quick Problem Solving (8D), 5S/Visuelles Management, Standardisierte Arbeit, Poka Yoke, Kanban, Rüstzeitoptimierung, (QCO, SMED), Total Productive Maintenance (TPM), Sieben Statistische Hilfsmittel (7Q), Statistische Prozessregelung (SPC), Qualitätszirkel.

- **Six Sigma und seine Hilfsmittel**

Für die Sicht der Projekt- und/oder des Teamleitung werden der DMAIC-Prozess und die Black Belt Hilfsmittel dargestellt und detailliert beschrieben.

**Inhaltsauszug:** Siehe „Detailblick Six Sigma Black Belt“.

## Detailblick Six Sigma Black Belt

- **Einführung**

Einführung in die Methodik und den DMAIC-Prozess sowie die Rollen, Aufgaben und Projektstruktur.

**Inhaltsauszug:** Methodenüberblick, Einführung DMAIC, Projektorganisation, Projektidentifikation, Phase Exit Logik.

- **Define Phase**

Das Projekt wird definiert, die Ressourcen werden bereitgestellt und das Projektteam findet sich. Das Projekt startet inhaltlich.

**Inhaltsauszug:** Projektbeschreibung, Darstellung des Problemverlaufs (Pareto, Verlaufdiagramm), Beschreibung der Erfolgsfaktoren (CTS), Zuordnung der relevanten Prozesse (SIPOC), Kosten schlechter Qualität (COPQ), Projektplan, Phase Exit Review.

- **Measure Phase**

Der Ist-Zustand des Prozesses wird ermittelt, dann werden die relevanten Erfolgsfaktoren gefunden und mit potenziellen Einflussfaktoren belegt. Kausalität und fakten-/statistikbasiertes Arbeiten sorgen für valide Prozesstransparenz.

**Inhaltsauszug:** Umgang mit Zahlen/Daten/Fakten, Beschreibung der Erfolgsfaktoren (Datenerfassungsplan), Messsystemanalyse (MSA), Prozessfähigkeitsanalyse (PFA), Auflistung der möglichen Einflussfaktoren (Ishikawa), Beurteilung der Einflussfaktoren (Ursache-Wirkungs-Matrix), Beurteilung des Prozessrisikos (FMEA), Phase Exit Review.

- **Analyse Phase**

Die Einflussgrößen werden eingehend grafisch und statistisch analysiert und in ihrer Ursächlichkeit zum Problem untersucht. Der Wirkpfad vom Problem zur prozessualen, konkreten Stellschraube ist theoretisch, aber mathematisch signifikant erfolgt.

**Inhaltsauszug:** Grundlagen Statistik (umfassend), Grundlagen Shainin, Grafische Analyse (Histogramm, Streudiagramm, Boxplot, Multi-Vari-Chart, Effekt-Plots etc.), Statistische Analyse (Hypothesentests, ANOVA, Korrelation, Regression), Weibull-Analyse, Phase Exit Review, Change Management (Umgang mit Widerständen).

- **Improve Phase**

In der Improve Phase werden ermittelte Lösungsansätze bewertet und realisiert: Durch Szenarien und Statistik wird die Wirksamkeit vorherbestimmt, durch effektive Planung die Umsetzung genau gesteuert.

Vertiefung: Statistische Versuchsplanung/Design of Experiments, vollfaktorielle Designs.

**Inhaltsauszug:** Ermittlung des besten Szenarios (Statistische Versuchsplanung/Design of Experiments DOE inklusive teilfaktoriellen Designs und EVOP), Ableitung sicherer Schranken (Toleranzberechnung), Wege der Lösungsermittlung, Poka Yoke („Autonation“), Statistische Methoden der Erfolgskontrolle, Statistische Prozessregelung (SPC), Projektplan/Projektmanagement, Phase Exit Review.

- **Control Phase**

Die Control Phase beinhaltet standardisierende Elemente, um die Verbesserung nachhaltig zu verankern. Neben Klärung der strategischen und operativen Verantwortung werden sensible Kontrollelemente in die Prozesse integriert, die Störungen erkennen und frühzeitige Gegenmaßnahmen erlauben. Nun kann der Prozess zu jeder Zeit auf hohem Niveau funktionieren.

**Inhaltsauszug:** Kontrollpläne (Normgerechte Pläne), Prozessaudits, Standardisierte Abläufe, Visuelles Management, Hilfsmittel zur kontinuierlichen Verbesserung, Ermittlung der Einsparung (COPQ), Ermittlung der Verbesserung (langfristig), Einführung in das Prozessmanagement, Phase Exit Review, Projektabschluss.

# So geht Qualität im E-Learning!

Herausragende und vielfach ausgezeichnete Kurse dienen der individuellen und effektiven Weiterbildung.

## Ihr Lernmaterial



### Lernvideos

Umfassendes Videomaterial, eigens für die Kurse entwickelt. Matthias Storch ist Ihr erfahrener Dozent vor der Kamera.



### Lehrbriefe

Alle Inhalte textuell dargestellt mit zahlreichen Grafiken. Inhaltliche Redundanz zu den Videos, Sie können stets wechseln.



### Zusammenfassungen

Das Wichtigste zu jedem Modul bzw. Hilfsmittel im Überblick: Formeln, Eckdaten, Vorgehensweisen. Ihr „Spickzettel“.



### Fallstudie

Praxisnähe liefert die lehrgangsbegleitende, durchgängige Fallstudie, die auch zum Mitmachen genutzt werden kann.



### Templates

Software-Templates auf Word- und Excel-Basis für die direkte Anwendung. Eine spezielle Statistiksoftware wird nicht benötigt.



### Übungen und Musterlösungen

Zum Mitrechnen, zum besseren Verständnis und stets mit ausführlich erklärten Musterlösungen. Praxis zum Mitmachen.



### Exkurse

Hintergrundwissen zu zahlreichen Themen zum Nachlesen, Vertiefen. Die Inhalte sind nicht prüfungsrelevant.



### Glossar

Abkürzungen und Fachterminologie von Six Sigma, zusammengestellt und kurz erklärt für die Anwendung.



### Selbsttests

Multiple-Choice-Fragen dienen der laufenden Standortbestimmung und sind die ideale Prüfungsvorbereitung.



### Prüfung

Schriftliche Präsenzprüfung am RheinAhr-Campus der Hochschule Koblenz. Monatliche Termine für den zeitnahen Abschluss.



### Zertifizierung

Normenkonformes Six Sigma Zertifikat der Hochschule Koblenz. Unbegrenzt und international gültig. Inkl. ECTS-Punkten.

## Ihre Erfolgsfaktoren



### Herausragende Expertise

Qualifizierte und international erfahrene Methodenexpertinnen und -experten sind die Autoren der Lehrgänge. Wissen aus der Praxis.



### Hochwertige Printunterlagen

Die Lehrbriefe erhalten Sie ausgedruckt in hochwertigen Ordnern. Die Zusammenfassungen sind laminiert in der Lernmappe.



### Für immer und überall

Die meisten Materialien stehen Ihnen per Download vollständig zur Verfügung. Lernen und Drucken ohne Grenzen.



### Fallstudie

Praxisnähe liefert die lehrgangsbegleitende, durchgängige Fallstudie, die auch zum Mitmachen genutzt werden kann.



### Normenkonformität

Die Inhalte entsprechen den Vorgaben der internationalen Normen wie der ASQ und Standards, insbesondere der ISO 13053.

## Six Sigma mit Projekt

Über die methodische Ausbildung hinaus ist eine begleitende oder anschließende Durchführung eines eigenen, praktischen Six Sigma Projekts möglich. Erforderlich ist dies für die normenkonforme Ausbildung gemäß ISO 13053 jedoch nicht.

Für die ergänzende Zertifizierung des Projekts ist die Buchung der entsprechenden Projektprüfung erforderlich. Diese bietet Helling und Storch passend zu Ihrem Lehrgang an.

Um den methodischen Erfolg möglichst abzusichern, empfiehlt sich eingangs die Absprache der Projektdefinition. Weiterhin werden die im Projekt angewendeten Hilfsmittel unter Berücksichtigung der normschriftlichen Vorgaben festgelegt. Dann legen Sie los.

Nach erfolgreicher Durchführung wird das Projekt durch erfahrene Master Black Belts gegen die Normvorgaben geprüft. Im Erfolgsfall erhalten Sie Ihr ergänzendes Six Sigma Zertifikat, das die Anwendung der Methode am genannten Projekt ausweist.

# Gemeinsam stark für Ihren Erfolg und Wegbegleiter während der Weiterbildung



## Remagen Business School (RBS)

Der Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist einer der erfolgreichsten Anbieter von nebenberuflichen Weiterbildungsangeboten in Rheinland-Pfalz. Mit seiner neuen Organisationseinheit der Zertifikatsstudienprogramme, der Remagen Business School (RBS), werden Bildungsangebote bereitgestellt, die Berufstätige befähigen, sich in einer von stetigen Veränderungen geprägten Arbeitswelt beruflichen Herausforderungen zu stellen und sich persönlich weiterzuentwickeln.



**Prof. Dr. Thomas Mühlencoert**  
 Programmleiter Six Sigma Zertifikatsstudienprogramm  
 Remagen Business School (RBS) der Hochschule Koblenz

+ 49 2642 932-622  
 rbs@hs-koblenz.de



## Helling und Storch Beratung und Training

Spezialisiert auf Prozessoptimierung beraten, unterstützen und schulen Dr. Urte Helling und Matthias Storch seit 2003 Unternehmen und Konzerne weltweit bei der Einführung und Anwendung von Six Sigma und Lean.

Als erfahrene Methodenexperten sind Helling und Storch die Autoren der Lehrgänge, stehen für Sie vor der Kamera und sind Ihre direkten Ansprechpartner, Trainer und Coaches während der Weiterbildung.



**Dr. Urte Helling**  
 Six Sigma  
 Master Black Belt  
 Helling und Storch GbR

0800 6174462  
 betreuung@hs-koblenz-elearning.de



**Matthias Storch**  
 Six Sigma  
 Master Black Belt  
 Helling und Storch GbR

0800 6174462  
 betreuung@hs-koblenz-elearning.de



## zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund

Als wissenschaftliche Einrichtung der Länder Rheinland-Pfalz, Hessen und Saarland fördert und unterstützt das zfh seit 1995 die Entwicklung und Durchführung von Fernstudien. Bundesweit kooperiert das zfh dazu mit 21 Hochschulen für angewandte Wissenschaften.

Mit über 6.700 Studierenden und mehr als 100 Fernstudienangeboten ist das zfh eine wichtige Größe in der deutschen Weiterbildungslandschaft.



**Marc Bludau**  
 Geschäftsführung  
 zfh

+ 49 261 91538- 0  
 fernstudium@zfh.de

**Studierendenservice zfh**  
 Zulassung  
 + 49 261 91538-35  
 zulassung@zfh.de



## Die Eckdaten der Kurse im Überblick

	Dauer [Stunden] (Durchschnittswert)	Prüfungsdauer [Minuten]	ECTS- Punkte	Kosten [Euro]
<b>Führungskräfte</b>				
Lean + Six Sigma Champion	75	60 + 30	2	2.490
Lean + Six Sigma Executive Green Belt	120	60 + 120	4	3.260
<b>Teammitglieder</b>				
Lean + Six Sigma Yellow Belt	90	60 + 60	3	2.850
<b>Projektleitung</b>				
Lean + Six Sigma Green Belt	300	180 + 180	10	6.225
Lean + Six Sigma Black Belt	390	180 + 240	13	7.590

## Renommierte Qualität

Basierend auf herausragender Methodenexpertise sowie exzellenter E-Learning-Kompetenz bietet der Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Hochschule Koblenz eine fachlich und didaktisch hochwertige Weiterbildung in diesem gefragten Qualifizierungsbereich. Die deutschlandweit einmaligen Zertifikatskurse richten sich ebenso an Teilnehmende des MBA-Fernstudienprogramms wie an alle an diesen Themenfeld Interessierten sowie Unternehmen und innerbetriebliche Bildungsakademien und ermöglichen den Abschluss mit Hochschulzertifikat.

### Lernen mit Printunterlagen

Hochwertig gedruckte Lehrbriefe und laminierte Arbeitshilfen

### Lernen mit Online-Campus

Umfassende Lernvideos und Arbeitsmaterialien jederzeit zugänglich im Lernportal

### Lernen mit Profis

Betreuung und Coaching durch erfahrene Methodenexpertinnen und -experten

# Risikolos starten mit der kostenfreien Testphase

Sie starten die Testphase

Das Hochschulteam begrüßt Sie per E-Mail

**14 Tage Testphase**

- Zusendung der Lehrgangunterlagen
- Login Online-Campus
- individuelles Experten-Coaching

Sie lernen telefonisch Ihren Coach kennen

Sie befinden sich in der Entscheidungsphase und haben die Wahl:

GO

Abschluss des Lehrgangsvertrages

STOP

Beendigung der Testphase

Fortsetzung des Zertifikatskurses

## Testphase buchen

Starten Sie Ihre Testphase kostenfrei und unverbindlich unter: [www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma](http://www.zfh.de/anmeldung/lean-six-sigma)

## Versand, Login und Print

Per E-Mail erhalten Sie Ihre Login-Daten zum Online-Campus und zu Ihrem Kursbereich. Ein Auszug der Printunterlagen erreicht Sie umgehend postalisch (Versand innerhalb EU).

## Coach kennenlernen

Einige Tage darauf meldet sich Ihr persönlicher Coach telefonisch bei Ihnen: Ein erfahrener Methodenexperte der Sie bei der Buchung des Zertifikatskurses durch die Weiterbildung begleiten wird. Sie lernen einander kennen und klären erste Fragen.

## Entscheiden: STOP oder GO?

Am Ende der Testphase entscheiden Sie: Werden Sie nicht aktiv, endet die Testphase automatisch. Wenn Sie den Lehrgang nahtlos fortsetzen möchten, bedarf es Ihrer Buchung. Wir freuen uns, Sie im Zertifikatskurs zu begrüßen!

## Buchung des Zertifikatskurses

Nachdem Sie den gesamten Kurs über das zfh gebucht haben, erhalten Sie die kompletten Unterlagen, erweiterten Kurszugang im Online-Campus, Fortsetzung des individuellen Coaching, Prüfung und Zertifizierung.

## Kontakt



### Remagen Business School (RBS)

Hochschule Koblenz  
**+49 2642 932-622**  
**rbs@hs-koblenz.de**  
[www.remagen-business-school.de](http://www.remagen-business-school.de)



### Studierendenservice zfh

Zulassung  
**+49 261 91538-35**  
**zulassung@zfh.de**  
[www.zfh.de](http://www.zfh.de)



Zentrum für Fernstudien  
im Hochschulverbund

---

Eine Einrichtung der Bundesländer  
Rheinland-Pfalz | Hessen | Saarland

