

# Projektarbeit zur Zertifizierungsprüfung Six Sigma Black Belt - Anleitung

---

## Impressum

---

Medieninhaber und Hersteller:

Zertifizierungsstelle des Wirtschaftsförderungsinstitutes der Wirtschaftskammer Österreich (WIFI Österreich)

WIFI Zertifizierungsstelle, Mag. Dietmar Schönfuß  
A-1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63

© 2016, alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ohne Zustimmung der Zertifizierungsstelle des Wirtschaftsförderungsinstitutes der Wirtschaftskammer Österreich ist unzulässig. Das gilt insbesondere für Fotokopien,ervielfältigungen, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Soweit im Folgenden personenbezogene Bezeichnungen nur in der männlichen Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen oder Männer in gleicher Weise. Bei der Anwendung auf bestimmte Personen wird die jeweils geschlechtsspezifische Form verwendet.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen. Eine Haftung der WIFI Zertifizierungsstelle ist ausgeschlossen.

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1 ZIELE DER PROJEKTARBEIT .....</b>	<b>4</b>
<b>2 AUFBAU DER PROJEKTARBEIT .....</b>	<b>5</b>
2.1 DAS SIX SIGMA PROJEKT .....	5
2.2 KONKRETE AUFGABENSTELLUNGEN UND SCHWERPUNKTE ZUR BEARBEITUNG ..	5
2.3 ZUSAMMENFASSUNG UND RÜCKBLICK .....	6
2.4 LITERATURHINWEISE .....	7
2.5 ANHANG UND ANLAGEN .....	7
<b>3 FORM UND UMFANG DER PROJEKTARBEIT .....</b>	<b>8</b>
3.1 LAYOUT .....	8
3.2 UMFANG .....	8
3.3 SCHRIFTLICHE ERKLÄRUNG DES VERFASSERS .....	8
<b>4 AUSFERTIGUNG UND ABGABE DER DOKUMENTATION.....</b>	<b>9</b>
<b>5 BEWERTUNG DER PROJEKTARBEIT .....</b>	<b>10</b>

## 1 ZIELE DER PROJEKTARBEIT

Mit der Bearbeitung einer Projektarbeit (PA) soll der Kandidat

- die in der Ausbildung zu Six Sigma definierten Wissensbereiche und Lerninhalte anhand konkreter Aufgabenstellungen aus dem eigenen Unternehmen anwenden. Dies dient zur Darstellung der konkreten Handlungskompetenzen der Kandidaten zu den Aufgabenstellungen,
- das Thema der Projektarbeit ist im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens zeitgerecht mit dem Koordinator der Zertifizierungsstelle zu vereinbaren,
- die unter Pkt. 2 „Aufbau der Projektarbeit“ definierten Qualitätsmanagementelemente und deren Einsatz im Verlauf des Projekts beschreiben,
- die Präsentation der Projektarbeit bei der Zertifizierungsprüfung ist durch geeignete Präsentationsmedien vorbereiten (Dauer der Präsentation bei der Zertifizierungsprüfung: max. 10 Minuten pro Kandidaten).

## 2 AUFBAU DER PROJEKTARBEIT

Nachstehende Empfehlungen zeigen beispielhaft, wie der Aufbau einer Projektarbeit gestaltet werden kann, um die an sie gestellten Anforderungen abzudecken.

### 2.1 DAS SIX SIGMA PROJEKT

- Unternehmen oder Organisation in der das Projekt eingebettet ist (Geschäftsfelder, Märkte usw.);
- Wesentliche Eckdaten des Projekts wie Auftraggeber/Kunde, beteiligte Organisationen, Anfang, Ende, Ziele, Budget, Rolle des Autors;
- Aktueller Umsetzungsstand des Projekts im Unternehmen;
- Bedeutung, Ziele und Randbedingungen des Projektes.

### 2.2 KONKRETE AUFGABENSTELLUNGEN UND SCHWERPUNKTE ZUR BEARBEITUNG:

In der Projektarbeit sollen eigene (geschilderte) Erfahrungen aus der Tätigkeit mit Six Sigma des (gegebenenfalls fiktiven) Unternehmens beschrieben werden.

Die Arbeit muss das Six Sigma Projekt darstellen und folgende Phasen umfassen.

Anmerkung:

Einzelne Methoden können auch in andere Phasen verschoben werden, falls dies für den Projektverlauf als notwendig erachtet wird.

- **DEFINE**
  - Projektmanagement/Teambildung
  - ROI
  - Projektrisikooanalyse
  - Gantttdiagramm
  - Projektcharta
  - SIPOC
  - Kano-Modell
  - CTQ/CTC Baumdiagramm
- **MEASURE**
  - Priorisierungsmatrix
  - Flussdiagramm/ProzessmappingBenchmarking

- House of Quality
- Datenerhebungsplan/Bestimmung des Stichprobenumfangs
- MSA Messsystemanalyse
  
- **ANALYSE**
  - Affinitätsdiagramm
  - Normalverteilungstest
  - Visualisierungswerkzeuge der deskriptiven Statistik
  - Kennzahlen, Fähigkeits-/Leistungskennzahlen
  - Regelkarten
  - Ursache-/Wirkungsdiagramm
  - Prozess FMEA
  - Analyse der Verschwendung
  
- **IMPROVE**
  - Brainstorming
  - Überwachungs-/Kontrollplan
  - FMEA Update
  - Visualisierungswerkzeuge der angewandten Statistik
  - Testen von Hypothesen
  - Kennzahlen
  
- **CONTROL**
  - RACI-Matrix
  - Qualitätsregelkarte
  - Projekt-Review/Schlussbetrachtungen

## 2.3 ZUSAMMENFASSUNG UND RÜCKBLICK

In der Dokumentation muss kurz beschrieben sein, wie der Kandidat die konkrete Projektentwicklung erlebt hat und welche Lehren daraus gezogen werden können. Insbesondere soll eingegangen werden auf:

- Rolle, Funktion und Verantwortlichkeiten des Kandidaten im Projekt.
- Fragen des Änderungsmanagements vor dem Hintergrund sozialer, psychologischer Aspekte (Konflikte) in der Projektplanung und -umsetzung.
- Die generellen und speziellen Erfahrungen im Prozessmanagement Projekt (positive als auch negative).
- Wesentliche Erkenntnisse zum Einsatz von Tools

## 2.4 LITERATURHINWEISE

Zur Dokumentation der in der Projektarbeit getroffenen Feststellungen und Erkenntnisse müssen die verwendeten Quellen angegeben werden.

## 2.5 ANHANG UND ANLAGEN

Zur Dokumentation der in der Projektarbeit getroffenen Feststellungen und Erkenntnisse sollen, wenn notwendig ergänzende Unterlagen zum Projekt wie Formulare, Skizzen, Pläne, usw. auszugsweise angeführt und beigelegt werden. Das zustande Kommen der Ergebnisse muss nachvollziehbar gestaltet werden.

### 3 FORM UND UMFANG DER PROJEKTARBEIT

Die Dokumentation der Projektarbeit muss die allgemein akzeptierten Anforderungen an ein qualitativ ansprechendes Dokument erfüllen.

#### 3.1 LAYOUT

Die Anforderungen an das Layout der Projektarbeit, wie Deckblatt, Seitennummerierung, Verzeichnisse, Anlagen, usw. müssen erfüllt sein. Damit dies gewährleistet wird, muss die Word Vorlage, die unter [zertifizierung.wifi.at](http://zertifizierung.wifi.at) zum Download zur Verfügung gestellt wird, verwendet werden.

#### 3.2 UMFANG

Der Umfang der Projektarbeit (ohne Inhaltsverzeichnis, Quellenangabe und Anhang) muss

- für den Level GBELT ca. 5000 Wörter und mindestens 25 Textseiten DIN A4 umfassen und darf 40 Textseiten nicht überschreiten,
- für den Level BBELT ca. 6000 Wörter und mindestens 40 Textseiten DIN A4 umfassen und darf 60 Textseiten nicht überschreiten.

Der Zeilenabstand ist 1½ zeilig in Schriftgröße 11 zu wählen (siehe Word Vorlage). Tabellen, Grafiken, etc. im Text werden mitberücksichtigt.

Umfangreichere Arbeiten werden nicht angenommen.

Die ergänzenden Anlagen (Formulare, Skizzen, Pläne usw.) werden bei der Anzahl erforderlicher Wörter nicht mitgerechnet.

#### 3.3 SCHRIFTLICHE ERKLÄRUNG DES VERFASSERS

Am ersten Blatt der Arbeit muss der Verfasser eine schriftliche Erklärung mit nachstehendem Inhalt abgeben und eigenhändig unterschreiben:

*Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Projektarbeit mit den angeführten Literaturhinweisen (Quellenangaben) inhaltlich eigenständig und ohne Mitwirkung Dritter angefertigt habe. Die Projektarbeit hat einen Umfang von \_\_\_\_\_ Wörter.*

*Hinweis: Seit 1. November 2017 ist auch eine gescannte Unterschrift des Verfassers zulässig.*



## 4 AUSFERTIGUNG UND ABGABE DER DOKUMENTATION

- Die Projektarbeit ist spätestens 1 Wochen vor dem Termin für die Zertifizierungsprüfung, elektronisch im PDF- Format per E-Mail an:
  - vom Koordinator des Landes- WIFIs bekanntgegeben E-Mail Adresse zu übermitteln.

**Hinweis:** Die Übersendung an den Koordinator kann entfallen, wenn die Projektarbeit auf einer zugewiesenen Internetplattform hochgeladen wird. Die Übersendung an die Zertifizierungsstelle und den Prüfer bleibt jedenfalls **aufrecht**.

- Die Inhalte der Projektarbeit sind auf 12 bis 15 Folien für die Präsentation zusammen zu fassen (zum Beispiel Powerpointfoliensatz, Overheadfolien, vorbereitete Flipcharts, o.ä.). Das bloße Herzeigen der Projektarbeit ist nicht ausreichend. Die Präsentationsfolien sind nicht vorab an den Prüfer zu schicken.
- Ebenso sind für die Präsentation die Projektarbeit und die Präsentationsunterlagen in elektronischer Form auf USB- Stick zur Zertifizierungsprüfung mitzubringen.

## 5 BEWERTUNG DER PROJEKTARBEIT

Die Bewertung der Projektarbeit erfolgt durch den Prüfer anhand der nachfolgenden Kriterien:

- Aufbau, Struktur, Stil (20 %)
- Inhalt (40 %)
- Praxisbezug (30 %)
- Gesamtbild (10 %)