

Projektarbeit

im Rahmen des Projektes

F4DIA – Fit für die digitalisierte Arbeitswelt

Analyse und Definition von Standardrollen für die Digitalisierung in der Fertigung

Verfasser:

Stephanie Höppner

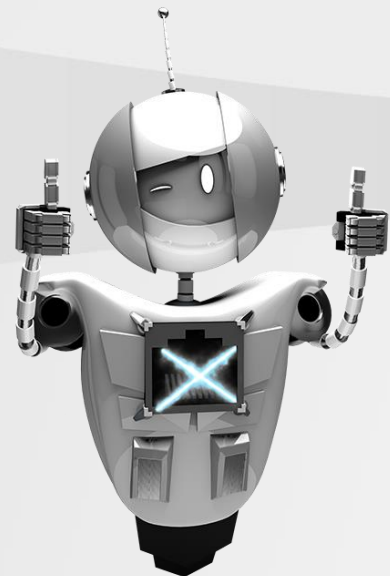
Robert Bosch GmbH

Heilbronner Straße 362

70442 Stuttgart

Termin der Abgabe:

17.07.2020



Sperrvermerk

Für die vorliegende Projektarbeit wurden interne und vertrauliche Daten der Robert Bosch GmbH verwendet. Diese Arbeit darf Dritten, mit Ausnahme von Mitgliedern des Prüfungsausschusses, nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Unternehmens und des Verfassers zugänglich gemacht werden. Eine Vervielfältigung und Veröffentlichung der Projektarbeit ohne ausdrückliche Genehmigung – auch in Auszügen – ist nicht erlaubt.

Inhaltsverzeichnis

Sperrvermerk.....	I
Inhaltsverzeichnis	II
Einleitung.....	1
1. Ziel der Projektarbeit	1
2. Ist-Beschreibung.....	2
2.1 Auslöser	2
2.2 Beispiele für Digitalisierungsrollen im Werk	3
3. Soll-Beschreibung	3
4. Soll-/Ist-Analyse.....	3
4.1 Phase 1: Request (Anfrage).....	4
4.2 Phase 2: Preparation (Vorbereitung).....	4
4.2.1 Kick Off	4
4.2.2 Workshops	6
4.3 Phase 3: Conception (Konzeption).....	6
4.4 Phase 4: Implementation of Concept (Konzeptumsetzung)	7
4.5 Phase 5: Completion of Concept (Fertigstellung des Konzeptes)	7
5. Zusammenfassung / Fazit	8
Eidesstattliche Erklärung	III

Einleitung

Der ständige Wandel rund um das Thema Digitalisierung hält Einzug in die Werke der Robert Bosch GmbH und bringt Erleichterung in den Produktionsalltag. Ein digitales Umfeld birgt jedoch auch neue Anforderungen, nicht nur an die Maschinen und Prozesse, sondern auch an jeden einzelnen Mitarbeiter, der im Fertigungsumfeld tätig ist. So können mit der Einführung von neuen digitalen Lösungen neue Rollen oder Erweiterungen von Aufgaben für bestehende Rollen entstehen.

Maschinen und Anlagen werden miteinander vernetzt, neue IT-Systeme werden eingeführt. Bosch sieht hier ein großes Entwicklungspotenzial, das jedoch neue Risiken mit sich bringt. Um die neuen Abläufe zu gewährleisten, muss das Vorgehen kontrolliert und besondere Standards definiert werden, die Mitarbeiter müssen geschult und für die neue Technik sensibilisiert werden, damit der Weg in die Digitalisierung reibungslos funktionieren kann.

Für den Digitalisierungsbereich in den Fertigungen wurde die Zentralabteilung C/TED gegründet. Das Ziel der Abteilung ist es, standardisierte Lösungen und Prozesse für den Fertigungsbetrieb zu entwickeln und diese in die über 200 Werke zu bringen. Dafür werden Geschäftsprozesse digitalisiert, Prozessstandards definiert und Plattformen entwickelt.

1. Ziel der Projektarbeit

Die Projektarbeit beschäftigt sich mit der Analyse und Definition von zentralen Rollen für die Digitalisierung in der Fertigung, mit einer einheitlichen Bezeichnung und einer standardisierten Aufgabenbeschreibung bei der Robert Bosch GmbH. Hierzu wurde im November 2019 ein Projekt mit dem Titel „Corporate MF-Roles Digitalization“ durch die Zentralabteilung C/TED und dem Steuerkreis IT Manufacturing mit Vertretern aus den Geschäftsbereichen, festgelegt. An der Ausarbeitung sind Mitarbeiter aus Zentralabteilungen, Geschäftsbereichen und Werken gemeinsam als Projektteam beteiligt. Zudem soll die Umsetzung der neuen Rollen im zentralen Kompetenzmanagement sichergestellt werden und schon in der Erarbeitungsphase wesentliche Schritte aus dem Change-Management-Prozesses zum Tragen kommen.

2. Ist-Beschreibung

Zentralabteilungen, Geschäftsbereiche, Regionen und Standorte definieren neue aus der Digitalisierung resultierende Rollen und Aufgaben mit vergleichbaren Inhalten aber unterschiedlichen Bezeichnungen.

Die Digitalisierung verändert zudem die Aufgaben der klassischen Fertigungsrollen, so dass ein Bedarf für eine grundsätzliche Analyse und / oder Neuzuschnitt dieser Rollen ebenfalls notwendig war.

Wenn hier keine einheitlichen Lösungen geschaffen werden, existieren im Unternehmen unterschiedliche Rollenbezeichnungen mit ähnlichen Definitionen und es entstehen Schwierigkeiten bei der Zuordnung von Verantwortlichkeiten bzw. von Zuständigkeiten für (neue) Standardlösungen in der Digitalisierung.

2.1 Auslöser

Auslöser ist folgende Frage:

Wer ist für die Umsetzung der Standardlösungen für die Digitalisierung in der Fertigung verantwortlich?

Die Zentralabteilung C/TED definiert mit Geschäftsbereichsvertretern im Steuerkreis IT Manufacturing neue digitalisierte Standardlösungen für die Fertigung. Zum Teil sind diese Lösungen, in dem einen oder anderen Geschäftsbereich, schon umgesetzt und Verantwortlichkeiten definiert. Bei all den anderen Geschäftsbereichen, stellt sich mit der Implementierung die Frage, wer für diese Standardlösung in der Fertigung verantwortlich ist. Sprich: wer implementiert, wer pflegt, wer bedient, wer wartet, wer prüft die Qualität, wer befähigt/schult die Mitarbeiter in der neuen Solution.

Eine Standardlösung – viele Werke – große Anzahl Mitarbeiter – aber

WER (=Rollenbezeichnung) ist jetzt genau

DER/DIE VERANTWORTLICHE (=Rollendefinition) für

DIE LÖSUNG (=Standardlösung in der Fertigung für die Digitalisierung)?

2.2 Beispiele für Digitalisierungsrollen im Werk

Um die Vielfalt bereits existierender Rollen in den unterschiedlichen Bereichen: Zentralabteilungen, Geschäftsbereichen, Regionen und Werken zu zeigen, wurden Beispiele gesammelt und grafisch dargestellt.

Hier zeigt sich bereits, dass es ähnliche Rollenbezeichnungen in den unterschiedlichen Bereichen und Regionen gibt. Ebenso ist die Durchdringung der einzelnen Rollen sehr unterschiedlich.

3. Soll-Beschreibung

Das Projektziel ist, dass die zentralen Rollen für die Digitalisierung in der Fertigung eine einheitliche Bezeichnung mit einer standardisierten Aufgabenbeschreibung haben. Sie sind für alle Zentralabteilungen, Geschäftsbereiche, Regionen und Werke gültig und bilden die Grundlage für die Umsetzung im jeweiligen Kompetenzmanagement.

Für jede Standardlösung gibt es in den Werken Mitarbeiter, die eine entsprechende Rolle zugewiesen haben und die für diese Lösung im Rahmen der jeweiligen Rollendefinition zuständig bzw. verantwortlich sind.

4. Soll-/Ist-Analyse

Nach der Ist- und Soll-Beschreibung erfolgte der Start in die aktive Projektphase mit einer Soll-/Ist-Analyse. Diese wurde in fünf einzelne Phasen aufgeteilt.

1. Request (Anfrage)
2. Preparation (Vorbereitung)
3. Conception (Konzeption)
4. Implementation of Concept (Konzeptumsetzung)
5. Completion of Concept (Fertigstellung des Konzeptes)

4.1 Phase 1: Request (Anfrage)

Das Projekt „Corporate MF-Roles Digitalization“ benötigte die Freigabe vom Steuerkreis IT Manufacturing (SC-ITM). Hier wird unter anderem über Projekte per se, als auch die Mitarbeit von weiteren Projektteilnehmern aus anderen Geschäftsbereichen, Regionen abgestimmt.

Die Erkenntnisse der Ist- und Soll-Beschreibung wurden bei einer Sitzung präsentiert, mit dem Ziel die Freigabe für das Projekt und das Projektteam zu bekommen.

Neben der Mission „Definition von zentralen Rollen für die Digitalisierung in der Fertigung mit einer einheitlichen Bezeichnung und einer standardisierten Aufgabenbeschreibung“ wurde auch die Vision „Ohne Standardrollen keine Standardlösungen in der Fertigung für die Digitalisierung“ für die das geplante Projekt definiert und dem Gremium vorgestellt.

4.2 Phase 2: Preparation (Vorbereitung)

Nach der Freigabe des Projektes und des Projektteams beginnt die Vorbereitungsphase. Wesentliche Bestandteile dieser Phase war ein Kick-Off Termin mit nachfolgenden Workshops, auf deren Inhalte nun eingegangen wird.

4.2.1 Kick Off

Bei einem ersten Kick-Off Termin wurden, nach einer kurzen Vorstellung der Teilnehmer, das gemeinsame Ziel (Vision, Mission), die Methode der Zusammenarbeit, der Zeitplan, Arbeitspakete und das weitere Vorgehen besprochen. Es ist wichtig und sinnvoll, sich für diesen Termin genügend Zeit einzuplanen (Beispiel bei 10 Teilnehmer mindestens 3 Stunden). Die Punkte und Ergebnisse aus dieser Vorbereitungsphase sahen wie folgt aus:

Vorstellung der Teilnehmer

Da sich nicht alle Teilnehmer kannten, war eine kurze Vorstellung mit Informationen zum aktuellen Aufgabengebiet, weiteren Erfahrungen und Kenntnissen hilfreich. Vor allem im Hinblick auf anstehende Arbeitspakete.

Gemeinsames Ziel (Vision, Mission)

Bei einem ersten Kick-Off ist es wichtig, dass sich alle Projektteilnehmer über das gemeinsame Ziel, die Vision und Mission austauschen und alle den gleichen Blick darauf haben (=Commitment). In der Diskussion konnten einige Punkte noch geschärft und/oder korrigiert werden. Ebenso war es wichtig die „Leitplanken“ zu setzen und den Aspekt, dass es um zentrale Rollendefinitionen geht hervorzuheben.

Methode der Zusammenarbeit

Bei diesem Projekt war dies ein zentraler Punkt. Aufgrund von örtlicher (Standort) und auch zeitlicher (Region) Trennung war es wichtig eine geeignete, digitale Methode der Zusammenarbeit zu finden, da ein Austausch vor Ort für alle Teilnehmer nicht gegeben war. Die Lösung war die Einrichtung eines zentralen Share-Points, auf den alle Teilnehmer Zugriff bekamen. Hier konnten Dokumente abgelegt und ausgetauscht werden. Ebenfalls wurde festgelegt, dass die weiteren Termine als Workshops via Skype erfolgen sollte.

Zeitplan

Da die Freigabe der Ergebnisse des Projektes „Corporate MF-Roles Digitalization“ über das Management Board erfolgt, war ein Endtermin fest vorgegeben. Das erforderte einen straffen Zeitplan, der jedoch flexibel genug für neue Erkenntnisse sein soll. Der Zeitplan muss daher bei jedem Workshop neu besprochen und angepasst werden.

Arbeitspakete

Aufgrund des zeitlichen Limits müssen einzelne Projektaufgaben in sogenannte Arbeitspakete geschnürt und an das Projektteam aufgeteilt werden. Somit werden innerhalb des Teams kleinere Gruppen gebildet, die selbstorganisiert die jeweiligen Pakete bearbeiten und beim nächsten Workshop vorstellen. Die Zusammensetzung der Gruppen soll nicht starr sein, d.h. nach jedem Arbeitspaket können die einzelnen Teilnehmer je nach Thema, Erfahrungen und Kenntnissen die Gruppen wechseln. Die Arbeitspakete sind auch für die weiteren Phasen ein wesentlicher Bestandteil.

Weiteres Vorgehen

Nach jedem Workshop soll das Thema des nächsten Termins und die nächsten Punkte besprochen und festgelegt werden.

4.2.2 Workshops

Im Kick-Off Termin wurde bei der Methode der Zusammenarbeit besprochen, dass die weiteren Termine (auch von folgenden Phasen) in Workshops organisiert werden. Bei diesen Workshops werden die Ergebnisse aus den vorab zugewiesenen Arbeitspaketen der einzelnen Teams, zusammengetragen und diskutiert.

Themen der Arbeitspakete/Workshops waren in der Vorbereitungsphase:

- Sammlung und Erstellung einer Übersicht von bestehenden Rollen für die Digitalisierung in der Fertigung in den Geschäftsbereichen, Regionen, Werken und Zentralabteilungen.
- Abgleich der Rollenbezeichnungen und Rollendefinitionen
- Betrachtung der Auswirkung einer Nicht-Standardisierung der Rollen über eine Risikoanalyse

4.3 Phase 3: Conception (Konzeption)

Die Ergebnisse aus der Vorbereitungsphase werden in der Konzeptionsphase nun für Standardrollen für die Digitalisierung in der Fertigung ausgewertet und in ein entsprechendes Konzept umgesetzt.

Auch hier werden die einzelnen Schritte „Identifikation“, „Definition“ und „Umsetzung“ vorab in Arbeitspaketen von kleineren Teams erarbeitet und ein Vorschlag dem Projektteam zur Diskussion in folgenden Workshops vorgestellt. Für diese Phase wird Zeit benötigt, da sich häufig neue Denkmuster und Ansätze ergeben und Zwischenergebnisse von den Projektteilnehmern in ihre Bereiche mitgenommen werden, um sie dort mit Kollegen zu besprechen.

Ziel dieser Phase ist es, das fertige Konzept, mit einem Vorschlag zur Umsetzung, zuerst dem Steuerkreis IT Manufacturing vorzustellen, bevor es beim Boardmanagement, zur Freigabe vorgelegt wird.

4.4 Phase 4: Implementation of Concept (Konzeptumsetzung)

Voraussetzung dieser Phase ist die Freigabe des Konzeptes durch das Boardmanagement. Die neuen „Corporate MF-Roles Digitalization“ werden in das Kompetenzmanagement integriert und entsprechende Qualifikationsmatrixen erstellt und zugeordnet.

Die relevanten Stakeholder und Gremien innerhalb des Kompetenzmanagements bei der Robert Bosch GmbH müssen über die neuen Rollen und die entsprechende Implementierung in deren jeweiligem Bereich informiert werden. Wichtig ist bei diesem Schritt ein einheitliches Verständnis für die Rollendefinitionen zu erreichen und Akzeptanz dafür zu schaffen.

Ein wichtiger Punkt ist in dieser Phase ein gutes Kommunikationsmanagement in Sinne des Change-Managements. Dazu müssen mögliche Kommunikationskanäle gesammelt, bewertet und festgelegt werden. Die Erarbeitung hierzu erfolgt ebenfalls wieder in einzelnen Arbeitspaketen durch das Projektteam, die Ergebnisse werden in Workshops diskutiert. Hier kann es sinnvoll sein, Kollegen aus dem Kommunikationsbereich mit einzubinden.

4.5 Phase 5: Completion of Concept (Fertigstellung des Konzeptes)

In der Phase 5, der Fertigstellung des Konzeptes, ist die Integration der Rollen in das Kompetenzmanagement bei allen Funktionsbereichen abgeschlossen. Es herrscht bei allen Beteiligten und Stakeholdern ein einheitliches Verständnis, die Verantwortlichkeiten und Ansprechpartner für die „Corporate MF-Roles Digitalization“ sind bekannt und die Rollen werden bei zukünftigen, turnusmäßigen Updates oder Reviews berücksichtigt. Neue, zentrale Standardlösungen können die jeweilige Verantwortungen und Aufgaben auf diese Rollen adaptieren.

5. Zusammenfassung / Fazit

Bei dem Projekt kamen neben klassischen Projektmanagement-Prozessen auch wesentliche Ansätze aus dem Change-Management-Prozess zum Tragen. Die Schaffung von neuen Rollen oder Ergänzung/Erweiterung von bestehenden Rollen geht mit einem klassischen Veränderungsprozess einher. Hier werden nicht nur bei betroffenen Mitarbeitern Ängste und Befürchtungen geschürt, sondern schon im Vorfeld bei den Kollegen, die diese Rollen implementieren müssen bzw. schon existierende Rollen in ihrem Portfolio haben.

Aufgrund der Situation, dass bereits in einigen Bereichen Rollen mit Aufgaben definiert waren, bestanden auch Vorbehalte, dass nun die Zentralabteilungen kommen und: „alles über den Haufen werfen“, „an der Realität vorbei definieren“, „kein Bezug zu den tatsächlichen Bedürfnissen geschaffen wird“, um nur einige Beispiele zu nennen.

Ein wesentlicher Punkt war daher ein Projektteam zusammen zu stellen, das aus Mitarbeitern aus den verschiedenen Bereichen besteht und diese über Kompetenzen aus Fertigung, Digitalisierung, Kompetenzmanagement oder Qualifikation verfügen. Ein großer Vorteil war, dass jeder für dieses Thema „brannte“ und die Notwendigkeit einer standardisierten Basis sah.

Die Herausforderung bei diesem Projektteam war die Organisation der Zusammenarbeit. Die räumliche und zeitliche Diskrepanz waren nur über virtuelle Meetings zu überwinden. Ein striktes Zeitmanagement und klare Aufgabenverteilungen (Arbeitspakete), die je nach Phase angepasst werden mussten, waren notwendig.

Neben der Implementierung der neuen Rollen in das Kompetenzmanagement ist in der letzten Phase ein gutes Kommunikationskonzept, im Rahmen des Change-Management-Prozesses, ein wichtiger Aspekt. Hier müssen nicht nur Stakeholder angesprochen und informiert werden, sondern auch die Kollegen aus der Fertigung. Die Umsetzung der neuen Rollen ist nur dann erfolgreich, wenn alle betroffenen

Mitarbeiter (von der Führungskraft bis zum Facharbeiter) diese kennen und akzeptieren.

Durch die gemeinsame Erarbeitung und den Erfahrungen eines jeden einzelnen Projektmitarbeiters konnte ein Ergebnis erzielt werden, hinter dem alle stehen und in den jeweiligen Bereichen nun implementiert werden kann. Ein wichtiger Punkt war bei der Implementierung der zentralen Standardrollen auch, dass den Bereichen der Freiraum gegeben wird, auf diesen Standardrollen individuelle Rollen aufzusetzen. Dies hätte nur mit der „Zentralbereich-Brille“ nicht gewährleistet werden können.

Aufgrund der Corona-Krise wird sich die Implementierung der neuen Rollen auf die zweite Jahreshälfte 2020 verschieben. Durch den Lock-Down im März und die Kurzarbeit in den Monaten April bis Juli gab es leider Verzögerungen in den Abstimmungen als auch im Freigabeprozess.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Projektarbeit selbstständig und ohne Verwendung anderer, als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht und die Arbeit war noch nicht in gleicher oder ähnlicher Fassung Bestandteil einer Prüfungsleistung.

Stuttgart, den 17.07.2020

Stephanie Höppner