



Reifegradmodell Industrie 4.0

Im Rahmen eines Forschungsprojektes mit den Projektpartnern Business Upper Austria – Mechatronik Cluster, FH OÖ Standort Steyr und den Studiengängen PMT und OMT wurde das Reifegradmodell I4.0 entwickelt. Dieses **dient dazu, die Reife eines Unternehmens in Bezug auf Industrie 4.0 mittels einer standardisierten Vorgehensweise zu erfassen.**

Auf den nächsten Seiten erhalten Sie u.a. Informationen zu folgenden Punkten:

- Wer kann das Reifegradmodell Industrie 4.0 anwenden?
- Was ist das Ziel des Reifegradmodells Industrie 4.0?
- Wie ist die Vorgehensweise des Reifegradmodells?
- Wer soll in die Erhebung eingebunden werden?
- Wie erfolgt die Ist-Bewertung?
- Wie erfolgt die Soll-Bewertung?
- Wie kommt man zu Projektvorschlägen?
- Daten und Datenschutz
- Kontakt

Wer kann das Reifegradmodell Industrie 4.0 anwenden?

Im Zuge der Entwicklung des Reifegradmodells wurde eine Software entwickelt, die bei der Erhebung als Unterstützung dient. Während einer eintägigen Schulung erlernen Sie die Anwendung des Reifegradmodells anhand der Software. Anschließend sind Sie in der Lage die Erhebung in Ihrem / in einem Unternehmen selbstständig durchzuführen. Die Schulung richtet sich an Industrie 4.0 **Beauftragte eines Unternehmens** aber auch an **Unternehmensberater** welche diese Erhebung als Dienstleistung durchführen.

Was ist das Ziel des Reifegradmodells Industrie 4.0?

Das Ziel des Modells ist die Bestimmung eines Ist-Reifegrades, eines unternehmensindividuellen Soll-Reifegrades und das strukturierte Ableiten von Handlungsempfehlungen. Mit diesen Handlungsempfehlungen ist eine Entwicklung vom Ist- zum Soll-Reifegrad möglich.

Um das Potential des Reifegradmodells zu nutzen, wird besonderes Augenmerk auf die Strategie und die Ziele des Unternehmens gelegt. Was erhofft sich das Unternehmen durch Industrie 4.0? Soll ein neues Geschäftsmodell entwickelt werden, der Kundennutzen erhöht oder die Vernetzung des Unternehmens und der Produkte beschleunigt werden? Sollen vorhandene Prozesse optimiert werden? All diese Anforderungen sind mit dem Reifegradmodell abbildbar!

Wie ist die Vorgehensweise des Reifegradmodells?

Die Vorgehensweise des Reifegradmodells gliedert sich in die nachstehenden vier Schritte. Siehe auch Abbildung 1.

- Die Anwendung des Reifegradmodells im Unternehmen beginnt mit einem **Startworkshop**, bei dem das Bewertungsmodell und die Vorgehensweise vorgestellt werden. Die Präsentation der unternehmenseigenen Strategie und Ziele bildet dabei die Basis. Des Weiteren werden sogenannte Applikationsfelder (z. B.: eine Abteilung oder ein Prozess), Träger (ein Applikationsfeld wird in mehrere Träger unterteilt) und Interviewpartner ausgewählt.
- Anschließend werden mittels **strukturierter Interviews** die Applikationsfelder und Träger analysiert, sodass der **Ist-Zustand des Unternehmens bewertet** werden kann. Die Interviews bilden im gesamten Modell die zentrale Phase, da aus diesen Erkenntnissen die weiteren Handlungsempfehlungen und Vorgehensweisen abgeleitet werden.
- Anhand der Strategie, der Ziele, der Interviews und der im Modell zur Verfügung gestellten Referenztabelle lassen sich **Potentiale identifizieren**, die zu einer verbesserten Industrie 4.0-Reife führen. Auf Basis der gewonnenen Informationen werden **Verbesserungs- und Projektvorschläge** erarbeitet und der **Soll-Reifegrad** bestimmt.

- Im **Ergebnisworkshop** werden die Ergebnisse der Reifegradbewertung den Unternehmensvertretern präsentiert und mit den Teilnehmern besprochen.

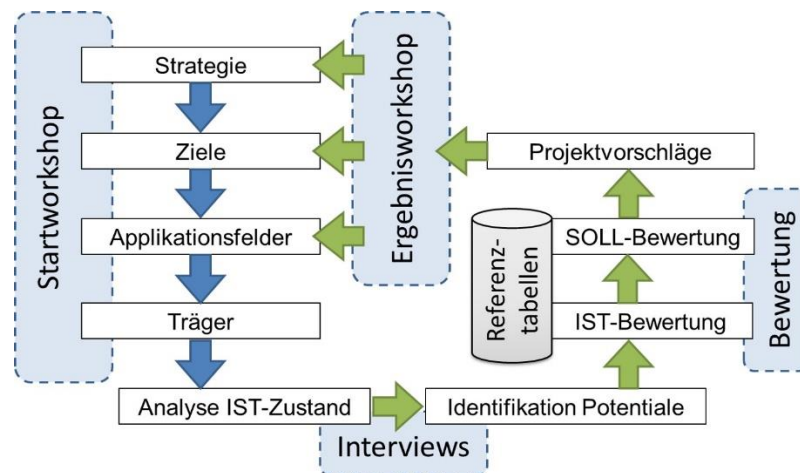


Abbildung 1: Ablauf Reifegraderhebung

Wer soll in die Erhebung eingebunden werden?

Am **Startworkshop** soll ein **erweiterter Führungskreis** teilnehmen, der entsprechende Entscheidungsbefugnisse besitzt und dem Strategie und Ziele des Unternehmens bekannt sind. Das Ziel des Startworkshops ist unter anderem, die Unterstützung der obersten Leitung sicherzustellen und ein gemeinsames Verständnis von Industrie 4.0 zu erzielen.

Bei den **Interviews** soll auf **eine breit gestreute Auswahl an Interviewpartnern** geachtet werden, damit Träger von mehreren Seiten beleuchtet werden. Idealerweise finden Gespräche **sowohl mit operativem, mit führendem Personal** entlang der Prozesse, als auch mit (internen) Kunden und Lieferanten statt.

Wie erfolgt die Ist-Bewertung?

Nach Zusammenfassung aller Ergebnisse aus den Interviews kann mit der Bewertung des Ist-Reifegrades begonnen werden. Auf Ebene der Träger erfolgt die Bewertung auf den drei Dimensionen „**Daten**“, „**Intelligenz**“ und „**Digitale Transformation**“. Für die Bewertung des Ist-Reifegrades stehen Referenztabellen zur Verfügung.

Wie erfolgt die Soll-Bewertung?

Das Vorgehen zur Soll-Bewertung ist ähnlich der Ist-Bewertung, jedoch wird die zukünftig erwartete Situation, die durch Umsetzung der Projektvorschläge erreicht wird, bewertet. Die Unterschiede in den Kriterien zwischen Ist und Soll zeigen dem Unternehmen, wie sich Projektvorschläge im Unternehmen auf Applikations- und Trägerebene auswirken. Insgesamt stehen 24 Bewertungskriterien in den drei Dimensionen zur Verfügung. Siehe dazu Abbildung 2.

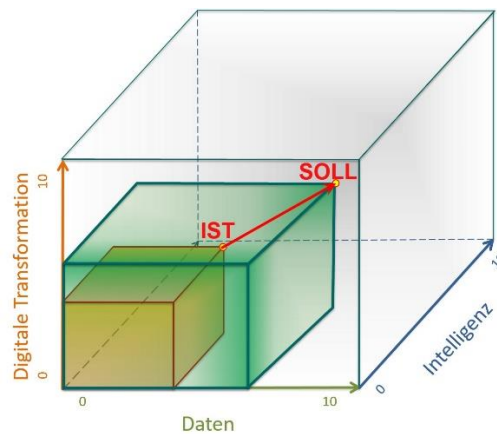


Abbildung 2: Bewertungsdimensionen

Wie kommt man zu Projektvorschlägen?

Die Potentiale und Ideen ergeben sich aus den Interviews, die Trägerbewertung dient als Grundlage für die Ausarbeitung von Projektvorschlägen. Projektvorschläge sollen Träger, Applikationsfelder, Ziele und die Strategie positiv beeinflussen. Die Wirtschaftlichkeit, die technische Machbarkeit und die Aufgabenverteilung werden unter anderem im Ergebnisworkshop besprochen.

Daten und Datenschutz

Ergebnisse aus Ist- und Soll-Positionen fließen in eine anonymisierte Benchmark-Datenbank ein. Diese dient sowohl der Dokumentation von Untersuchungen, als auch für Benchmarks, wodurch das eigene Unternehmen mit anderen Marktteilnehmern anonymisiert verglichen werden kann. Die vollständigen Datensätze können lediglich von den inhaltlichen Administratoren (zwei Personen des Mechatronik Cluster und 2 Personen von der FH) eingesehen werden. Alle Administratoren sind zur Geheimhaltung verpflichtet.

Kontakt

Manuel Brunner, MSc.

Projektmanager

Business Upper Austria – Mechatronik Cluster

Tel: +43 732 79810 5175

Mobil: +43 664 818 6573

manuel.brunner@biz-up.at

Andrea Berger

Projektassistentin

Business Upper Austria – Mechatronik Cluster

Tel: +43 732 79810 5178

Mobil: +43 664 848 1255

andrea.berger@biz-up.at