

CHECKLISTE CHANCEN UND RISIKEN VON INDUSTRIE 4.0 FÜR DAS QUALITÄTSMANAGEMENT



Ausgabedatum Mai 2021
Seite 1 von 3
Dokument 1041_1

Verfasser RIH
Freigabe HOH
Version 2.0

Konzeptionelle/inhaltliche Grundlagen Prof. Dr.-Ing. Hermann Lücken, Hochschule Esslingen

Anwendungsanleitung:

- a) Bei den Fragen 1, 2, 3 und 6 angeklickte Aspekte zusammenzählen und das Total eintragen.
- b) Bei den Fragen 4, 5, 7, 8 und 9 eine qualitative Bewertung vornehmen.
- c) Die Ergebnisse aus den Fragen 1, 2, 3 und 6 einfügen und Summe/Differenz berechnen.

	Anzahl Antworten	Bemerkungen
1. Worin liegen die grössten Herausforderungen des Unternehmens/ der Organisation? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kurze Produktlebenszyklen <input type="checkbox"/> Zwang zur Schnelligkeit am Markt <input type="checkbox"/> Krisen-, Wachstums- und Terminflexibilität <input type="checkbox"/> Individualisierung und Variantenvielfalt von Produkten <input type="checkbox"/> Ressourcenknappheit <input type="checkbox"/> Risikominimierung <input type="checkbox"/> Weitere: 	Total	
2. Wo sehen Sie das grösste Verbesserungspotenzial des Unternehmens/ der Organisation? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kundenorientierung <input type="checkbox"/> Prozessorientierte Ansätze <input type="checkbox"/> Beziehungsmanagement <input type="checkbox"/> Führung <input type="checkbox"/> Kontinuierlicher Verbesserungsprozess <input type="checkbox"/> Dokumentation <input type="checkbox"/> Mitarbeitermotivation <input type="checkbox"/> Faktengestützte Entscheidungsfindung <input type="checkbox"/> Weitere: 	Total	
3. Welche der folgenden I4.0-Methoden werden im Unternehmen/ in der Organisation bereits umgesetzt? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Big Data <input type="checkbox"/> Smart Factory <input type="checkbox"/> M2M (machine-to-machine communication) <input type="checkbox"/> Embedded Softwareentwicklung <input type="checkbox"/> CPS (Cyber-Physische Systeme) <input type="checkbox"/> Smart Products <input type="checkbox"/> Dezentrale Steuerung/Autonome Prozesse <input type="checkbox"/> Real-Time-Enterprise <input type="checkbox"/> IoT (das Internet der Dinge) <input type="checkbox"/> Smart Services <input type="checkbox"/> Cloudbasiert Ansätze <input type="checkbox"/> Weitere: 	Total	

Datum: _____

Unterschrift: _____

CHECKLISTE
 CHANCEN UND RISIKEN VON INDUSTRIE 4.0
 FÜR DAS QUALITÄTSMANAGEMENT



	Anzahl Antworten	Bemerkungen
4. Wird das Qualitätsmanagement im Unternehmen durch diese Methoden beeinflusst? <input type="checkbox"/> Sehr stark, in allen Prozessen <input type="checkbox"/> Stark, in vielen Prozessen <input type="checkbox"/> Mittelmässig, in einigen Prozessen <input type="checkbox"/> Gering, nur in einzelnen Prozessen <input type="checkbox"/> Gar nicht, es werden keine I4.0-Methoden eingesetzt		
5. Wo und wie sehen Sie Potential, mit Hilfe von Industrie 4.0 die Qualität der Produkte/Dienstleistungen zu steigern? <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ 		
6. Welche Chancen sehen Sie durch Industrie 4.0 für das Unternehmen/ die Organisation? <input type="checkbox"/> Selbstoptimierung der Systeme <input type="checkbox"/> Verbesserte Kundenorientierung <input type="checkbox"/> Materiallogistik flexibel am Bedarf ausrichten <input type="checkbox"/> Optimale Auslastung <input type="checkbox"/> Echtzeitberechnung von Kennzahlen <input type="checkbox"/> Automatisierung von Tätigkeiten <input type="checkbox"/> Qualitätsprobleme können schneller identifiziert und gelöst werden <input type="checkbox"/> Durchlaufzeit verkürzen durch verbesserten Informationsfluss <input type="checkbox"/> Weitere:	Total	
7. Welche Risiken sehen Sie durch Industrie 4.0 auf das Unternehmen/ die Organisation zukommen? <input type="checkbox"/> Abhängigkeit von Technologieanbietern <input type="checkbox"/> Fehlendes Knowhow der Mitarbeiter <input type="checkbox"/> Datenredundanz <input type="checkbox"/> Fehlende Akzeptanz der Kunden/Zulieferer für neue Tools <input type="checkbox"/> Zu hohe Erwartung an neues Modell <input type="checkbox"/> Haftungsrechtliche Probleme <input type="checkbox"/> Cyberkriminalität / Angriffssicherheit der Daten <input type="checkbox"/> Kosten sind höher als der dadurch generierte Nutzen <input type="checkbox"/> Fehlende Akzeptanz der Mitarbeiter <input type="checkbox"/> Überstürzte Implementierung von neuen Prozessen <input type="checkbox"/> Probleme mit der technischen Umsetzung <input type="checkbox"/> Mangelnde Datenqualität <input type="checkbox"/> Weitere:		

	Anzahl Antworten	Bemerkungen
--	---------------------	-------------

Datum: _____

Unterschrift: _____

CHECKLISTE
 CHANCEN UND RISIKEN VON INDUSTRIE 4.0
 FÜR DAS QUALITÄTSMANAGEMENT



<p>8. Trifft eine Chance auf ein Risiko? Nutzen Sie zur Darstellung die Tabelle.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Chancen (aus Frage 6)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p><u>Risiken (aus Frage 7)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ </td> </tr> </table>	<p><u>Chancen (aus Frage 6)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ 	<p><u>Risiken (aus Frage 7)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ 																		
<p><u>Chancen (aus Frage 6)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ 	<p><u>Risiken (aus Frage 7)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ 																			
<p>9. Welche Massnahmen können ergriffen werden, um das Risiko (aus Frage 8) zu minimieren oder zu eliminieren?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ ▪ 																				
<p>10. Grobe Abschätzung, ob das Unternehmen ein Potenzial für den Einsatz von I4.0 Techniken hat:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%;">Anzahl Antworten in Frage 1</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td>Anzahl Antworten in Frage 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td>Anzahl Antworten in Frage 6</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">=</td> <td>Summe</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Anzahl Antworten in Frage 3</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #e6f2ff;"> <td style="text-align: center;">=</td> <td><u>Differenz</u></td> <td></td> </tr> </table>				Anzahl Antworten in Frage 1		+	Anzahl Antworten in Frage 2		+	Anzahl Antworten in Frage 6		=	Summe		-	Anzahl Antworten in Frage 3		=	<u>Differenz</u>	
	Anzahl Antworten in Frage 1																			
+	Anzahl Antworten in Frage 2																			
+	Anzahl Antworten in Frage 6																			
=	Summe																			
-	Anzahl Antworten in Frage 3																			
=	<u>Differenz</u>																			
<p>Hinweise</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ 																				

Falls das Ergebnis (Differenz) grösser Null ist, ist definitiv Potential für den Einsatz von I4.0 in den Prozessen und damit auch im QM des Unternehmens/der Organisation gegeben.

Quellenangabe

Prof. Dr.-Ing. Hermann Lücken
 Fakultät Fahrzeugtechnik – Hochschule Esslingen
 Kanalstr. 33, D-73728 Esslingen

Datum: _____

Unterschrift: _____