

Technik und Wirtschaft für die deutsche Industrie

# Produktion



## **Industrie 4.0-Award**

**Fragebogen für die Teilnahme 2017**

### VERTRAULICHKEITSERKLÄRUNG

Alle in dem Fragebogen gemachten Angaben werden strikt vertraulich behandelt. Veröffentlichungen der Auswertung erfolgen ausschließlich anonym. Teilnehmer werden nur im Falle einer Auszeichnung namentlich genannt.

## Präambel

Der Wettbewerb „Industrie 4.0-Award“ ist eine gemeinsame Initiative der Wochenzeitung Produktion und der ROI Management Consulting AG. Ziel ist es, Industrie 4.0-Lösungen zu identifizieren, die als konkrete Beispiele für andere Unternehmen auf dem Weg in die vernetzte Produktion, zu smarten Produkten oder zu smarten Services dienen können und diese auszuzeichnen. Prämiiert werden realisierte Lösungen um zu zeigen, dass Industrie 4.0 bereits heute die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie in DACH steigern kann. Von der Teilnahme ausgeschlossen sind die Anbieter von IT- und Automatisierungslösungen sowie reine Forschungsprojekte.

Am Wettbewerb teilnehmen können Unternehmen sowohl mit einem kompletten Unternehmensbereich als auch mit einzelnen Piloten. Alle Fragen bzw. Antworten beziehen sich auf den von dem teilnehmenden Unternehmen ausgewählten und definierten Bereich. Es können sowohl Industrie 4.0-Gesamtlösungen als auch -Einzellösungen zu den Themenkomplexen „Smart Factory“, „Smarte Produkte“ oder „Smarte Services“ eingereicht werden. Sofern Angaben zu €-Werten aus Gründen der betrieblichen Geheimhaltung nicht gemacht werden können, ist dies entsprechend zu kennzeichnen.

## Der Wettbewerb

### 1. Bewerbungsunterlagen

Der Fragebogen bildet die Basis für die Teilnahme am Wettbewerb und sollte möglichst vollständig ausgefüllt sowie die Kernfragen zu den einzelnen Themenkomplexen beantwortet werden. Das Einreichen von zusätzlichen Dokumenten zur besseren und ganzheitlichen Darstellung der Industrie 4.0-Lösung ist erwünscht.

### 2. Kriterien

Bewertungskriterien sind Innovationsgrad, Wirtschaftlichkeit, Nutzen aus Sicht von Kunden, Mitarbeitern und Gesellschaft sowie erwiesene Praxistauglichkeit. Nach umfassender Auswertung aller Bewerbungen werden die Finalisten ausgewählt.

### 3. Vor-Ort-Besuche

Die Finalisten werden vor Ort besucht und die Lösungen qualitativ und quantitativ hinsichtlich der in Punkt 2 beschriebenen Kriterien bewertet.

### 4. Auswahl der Preisträger

Die Jury „Industrie 4.0-Award“ wählt auf Basis der ausgewerteten Fragebögen sowie der Ergebnisse der Vor-Ort-Besuche unter den Finalisten den Preisträger aus. Ggf. werden für die einzelnen Themenkomplexe Sonderpreise vergeben.

### 5. Preisverleihung

Der Preis wird anlässlich des 5. Fachkongresses Industrie 4.0 der Fachzeitung Produktion am 21. November 2017 verliehen

### 6. Zusammenfassung der Ergebnisse

Alle Teilnehmer erhalten eine Zusammenfassung des Wettbewerbs in elektronischer Form.

## Teilnahme

Die Teilnahme ist kostenfrei. Teilnehmen können alle Industrieunternehmen unabhängig vom Ort ihres Unternehmenssitzes und ihrer Unternehmensgröße.

Im Falle einer Auszeichnung verpflichtet sich der Teilnehmer, erst nach der offiziellen Bekanntgabe durch die Fachzeitung Produktion mit Pressemitteilungen, Interviews oder Werbe/PR-Maßnahmen

an die Öffentlichkeit zu gehen. Des Weiteren verpflichtet sich der Teilnehmer, seine Lösung/sein Projekt anlässlich des 5. Fachkongresses Industrie 4.0 der Fachzeitung Produktion am 22. November 2017 im Rahmen eines Vortrages vorzustellen sowie an der Preisübergabe am Abend des ersten Kongresstages teilzunehmen. Die Teilnahme am Kongress sowie der Abendveranstaltung sind für die Preisträger kostenfrei.

## Ansprechpartner

Jedes teilnehmende Unternehmen hat einen Ansprechpartner zu benennen, der während der Bewertungsphase für evtl. auftretende Fragen zur Verfügung steht.

## Angaben zur Teilnahme

Name des Unternehmens

---

Ausgewählter Unternehmensbereich/ Standort

---

Adresse

---

Web

---

Name des Ansprechpartners

---

Funktion

---

Tel. und E-Mail

---

## Rücksendedatum und -adresse

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bis zum **22. September 2017** an:

ROI Management Consulting AG  
Infanteriestraße 11  
D-80797 München

Oder per E-Mail an [i4@roi.de](mailto:i4@roi.de)

## Helpdesk

Die ROI Management Consulting AG steht Ihnen während der Laufzeit des Auswahlprozesses telefonisch oder per E-Mail für Rückfragen zur Verfügung:

ROI Management Consulting AG  
Infanteriestraße 11  
D-80797 München  
Frau Evelyn Grund  
+49 (0) 89 12 15 900  
[i4@roi.de](mailto:i4@roi.de)

## Teilnahme-Avis

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie uns formlos per E-Mail mitteilen, ob Sie planen, an dem Wettbewerb teilzunehmen.

## 1 Allgemeine Information

### 1.1 Kurze Beschreibung des teilnehmenden Unternehmens

Branche

---

Kundenzielgruppen

---

Absatzregionen

---

Umsatz (Jahr)

Mitarbeiter (Jahr)

---

Positionierung im Wettbewerb (Marktstellung etc.):

---

### 1.2 Kurze Beschreibung der teilnehmenden Bereiche

(Wettbewerbsrelevante Informationen müssen nicht angegeben werden)

Bitte machen Sie kurze Angaben zu

	<b>Gesamtes Unternehmen</b>	<b>Ggf. teilnehmender Bereich 1</b>	<b>Ggf. teilnehmender Bereich 2</b>
Umsatzvolumen in €			
Produktionsfläche in m <sup>2</sup>			
Anzahl Mitarbeiter (direkte/indirekte)			

Beschreibung der Produktgruppen des/der ausgewählten Bereiches/Bereiche

<b>Produktgruppe</b>	<b>Anteil am gesamten Umsatzvolumen (€) in %</b>	<b>Produktionstyp (Auftragsfertigung, Einzelfertigung, Kleinserie, Großserie, Prozessfertigung)</b>	<b>Wesentliche Produktionstechnologien/-verfahren</b>

Bitte beschreiben Sie kurz die Prozesskette für den teilnehmenden Bereich vom Wareneingang bis hin zum Warenausgang (Kundenschnittstellen, Produktkonfiguration, Industrial Engineering, Produktion, Logistik, ...)

Fügen Sie bitte eine Wertstromdarstellung des ausgewählten Bereichs bei.

## **2 Industrie 4.0-Strategie und -Aktivitäten**

### **2.1 Gesamtstrategie auf dem Weg zur intelligenten Fabrik**

Bitte beschreiben Sie Ihre Gesamtstrategie sowie Ihre Industrie 4.0-Roadmap zur intelligenten und vernetzten Fabrik, zu smarten Produkten und smarten Services.

### **2.2 Industrie 4.0-Projektportfolio**

Bitte beschreiben Sie kurz die bereits laufenden als auch geplanten Industrie 4.0-Projekte sowie deren Einbettung in die Gesamtstrategie.

### 3 Industrie 4.0-Lösung

Falls die Bewerbung sich auf Lösungen im Themenfeld der „Smart Factory“ bezieht, sind nur die Fragen in Abschnitt 3.1 zu beantworten.

Bezieht sich die eingereichte Lösung auf das Themenfeld „Smarte Produkte“, so sind nur die Fragen im Punkt 3.2 relevant.

Bezieht sich die eingereichte Lösung auf das Themenfeld „Smarte Services“, so sind nur die Fragen im Punkt 3.3 zu beantworten.

#### 3.1 Smart Factory

Was zeichnet Ihre Lösung insbesondere aus? Welche Themenkomplexe von Industrie 4.0 werden berücksichtigt? Bitte kreuzen Sie an (Mehrfachnennungen sind möglich).

- Big Data:** Erfassung, Analyse, Auswertung und Nutzung von strukturierten und unstrukturierten großen Datenmengen zur Verbesserung der Wertschöpfungskette.
- Horizontale Integration** der Informationsflüsse von Lieferant über Produktion bis Kunde.
- Vertikale Integration** der relevanten IT-Systeme auf den unterschiedlichen Hierarchieebenen von ERP bis Aktor- und Sensorebene.
- Apps + Assistenzsysteme:** Anwendungssoftware und Systeme zur nutzergerechten, mobilen Informationsbereitstellung und Entscheidungsfindung.
- Physische Mensch-Maschine-Interaktion/Robotik:** Erhöhung der Leistungs- und Ausdauerfähigkeit sowie Reduzierung der gesundheitlichen Belastungen.

#### 3.2 Smarte Produkte

Was zeichnet Ihre Lösung insbesondere aus? Welche Themenkomplexe im Bereich der Smarten Produkte werden berücksichtigt? Bitte beschreiben Sie das Gesamtkonzept Ihrer smarten Produkte:

### **3.3 Smarte Services**

Was zeichnet Ihre Lösung insbesondere aus? Welche Themenkomplexe im Bereich der Smarten Services werden berücksichtigt? Bitte beschreiben Sie das Gesamtkonzept Ihrer smarten Services:

### **3.4 Ausgangssituation**

Wo stand das Unternehmen vor dem Projekt?

### **3.5 Herausforderung**

Was waren die Problemstellungen (unternehmensintern bzw. -extern) vor Projektbeginn?

### **3.6 Zielsetzung**

Bitte formulieren Sie die Zielsetzung Ihres Projektes.

### **3.7 Methodisches Vorgehen**

Bitte erläutern Sie Ihre Vorgehensweise bei der Umsetzung/Implementierung der Industrie 4.0-Lösung.



### **3.8 Beschreibung der Industrie 4.0-Lösung**

Bitte beschreiben Sie Ihre Industrie 4.0-Lösung allgemein.

Bitte beschreiben Sie Lösungselemente mit einem hohen Nutzen und Innovationsgrad im Detail.

### **3.9 Ergänzende Fragen zur Industrie 4.0-Lösung**

Bitte erläutern Sie Ihren Umgang mit folgenden Themen in Bezug auf Ihre Industrie 4.0-Strategie generell als auch in Bezug auf die beschriebene Industrie 4.0-Lösung im Detail:

#### **IT-Security**

#### **Weiterbildung und Qualifizierung der Mitarbeiter**

### **4 Erzielte Effekte im ausgewählten Bereich (Ausgangszustand – aktuell – Ziel)**

#### **4.1 Quantifizierbare Effekte**

Bitte beschreiben Sie die zur Messung der Effekte genutzten Kennzahlen. Welche quantitativen Effekte gegenüber dem Ausgangszustand haben Sie erzielt? Welchen Zielzustand wollen Sie zukünftig erreichen?  
Anmerkung: Bitte erläutern Sie die Kennzahl kurz anhand der in Ihrem Unternehmen genutzten Definition.

#### **Umsatzsteigerung**

#### **Kosten (z.B. Material-, Energie-, Personal-, Kapitalkosten, etc.)**

#### **Verringerung der Kapitalbindung bzw. Bestandsreichweiten**

**Qualitätssteigerung (z.B. First Pass Yield, Kundenreklamationen, etc.)**

**Senkung von Durchlaufzeiten**

**Verbesserung Liefertreue**

## **4.2 Qualitative Effekte**

Bitte beschreiben Sie die bezogen auf den Ausgangszustand erzielten positiven wie auch negativen Effekte (z.B. hinsichtlich des Kundennutzens, der Kundenzufriedenheit der Flexibilität oder der Transparenz)

### **4.3 Anforderungen an die Mitarbeiter**

Bitte beschreiben Sie die Auswirkungen an die Anforderungen an die Mitarbeiter (z.B. Kompetenzen, Flexibilität, Arbeitsgestaltung, etc.)

### **5 Lessons Learned**

Fassen Sie bitte Ihre praktischen Erfahrungen bei der Umsetzung von Industrie 4.0-Lösungen kurz zusammen.

### **Industrie 4.0-Glossar / Definitionen**

Sie finden ein Glossar mit Begriffserklärungen und Definitionen unter [www.roi.de](http://www.roi.de)

**Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme am Industrie 4.0 Award.**