



Kontakt:  
Institut für Produktionstechnik  
und Umformmaschinen (PtU)  
Tilman Traub  
Otto-Berndt-Straße 2  
64287 Darmstadt  
Tel.: +49 6151 16-23141  
[traub@ptu.tu-darmstadt.de](mailto:traub@ptu.tu-darmstadt.de)

ECRA - European Cold Rolled  
Section Association  
Nicole Rudolf  
Kaiserswerther Straße 137  
40474 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 45 64-124  
[international@ecra-online.de](mailto:international@ecra-online.de)

## **Umfrage zur Erfassung des Handlungsbedarfs für Forschung und Entwicklung im Kontext von Industrie 4.0 in der Walzprofilierbranche**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die fortschreitende Digitalisierung macht auch vor der Walzprofilierbranche nicht halt. In den vergangenen Jahren wurden in vielen Industriezweigen unter dem Schlagwort ‚Industrie 4.0‘ verschiedene Initiativen gestartet, um die unterschiedlichen Felder der Digitalisierung entsprechend voranzutreiben. Im Interesse der Unternehmen der Walzprofilierbranche streben wir an, gemeinsam mit Ihnen bei der Gestaltung der zukünftigen Entwicklung von Industrie 4.0 beim Walzprofilieren mitzuwirken.

Um die chancenreichsten Handlungsfelder für zukünftige Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu identifizieren, sollen in dieser Umfrage in Zusammenarbeit mit der European Cold Rolled Section Association (ECRA) Entwicklungen und Trends ermittelt werden, die die Interessen der Unternehmen in Bezug auf Industrie 4.0 treffen. Gerne möchten wir die Vorstellungen Ihres Unternehmens entsprechend berücksichtigen. Daher bitten wir Sie, sich bei der Umfrage zu beteiligen. Die Ergebnisse der Umfrage werden zur weiteren Auswertung anonymisiert, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Teilnehmer möglich sind.

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Peter Groche

Unter Industrie 4.0 verstehen wir	ja	neutral	nein	Weiß Nicht
• die systematische Datenerfassung in der Produktion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• die Auswertung von Produktionsdaten simultan zum Prozess.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• die Rückverfolgung einzelner Bauteile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• die durchgängige Nutzung von digitalem Informationsfluss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• die digitale Unterstützung zur gezielten Prozessoptimierung (Wartung, Rüsten,...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wir haben uns noch keine Gedanken hierzu gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere Nennungen:				
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Aspekte von Industrie 4.0 wären für Ihr Unternehmen interessant?	sehr interessant	bedingt interessant	nicht interessant	weiß nicht
• Datenerfassung				
- Datensicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- BDE, MDE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kräfte, Druckverteilung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Antriebsmomente und Leistung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Laufleistung (Werkzeug / Anlage)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Predictive Maintenance				
- zur Instandhaltung der Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur gezielten Werkzeuginstandsetzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Verknüpfung Betriebsdaten (z.B. Anlageneinstellung) und Qualität (z.B. Geometriedaten)				
- zur gezielten Anleitung von Bedienern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur Erkennung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Aspekte von Industrie 4.0 wären für Ihr Unternehmen interessant?

	sehr interessant	bedingt interessant	nicht interessant	weiß nicht
• Einzelteilerückverfolgung				
- Identifikation des Auftrags	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Identifikation einzelner Chargen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Verknüpfung des Einzelteils mit zugehörigen Messwerten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vernetzung der Anlagen				
- durchgängiger Informationsfluss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Erhöhung der Transparenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vereinfachung der Zusammenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere Nennungen:				
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Ziele sollten durch Industrie 4.0 in Ihrem Unternehmen erreicht werden?

	ja	neutral	nein	weiß nicht
• Nutzung von Messdaten				
- zum schnelleren Produktionsanlauf (Rüsten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- zur Gewährleistung stabiler Prozesse (frühzeitiges Gegensteuern)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- automatische Steuerung/Regelung von Prozessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zustandsabhängige Wartung von				
- Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Werkzeugen (Rollen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mehrwert für Kunden				
- Rückmeldung produzierter Mengen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bereitstellung von Messdaten zum Bauteil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weitere Nennungen:				
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Welche Sorgen haben Sie bzw. Risiken sehen Sie durch Industrie 4.0 für Ihr Unternehmen?

	ja	neutral	nein	weiß nicht
• Steigende Komplexität				
- durch große Datenmengen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- neue (IT-)Prozesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- fehlender Überblick über komplexe Algorithmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Anforderungen an Mitarbeiter				
- Überforderung vorhandener Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Fehlendes Fachpersonal („Facharbeitermangel“)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Höhere Anforderungen an zukünftige Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Fehlende Datensicherheit				
- innerhalb des Unternehmens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- in der Kommunikation nach außen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wirtschaftliche Aspekte				
- hohe Investitionskosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- steigende Lohnkosten aufgrund höherer Anforderung an Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterer Nennungen:				
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Angaben zum Unternehmen sind freiwillig und werden anonym behandelt.

Unternehmen:..... Ansprechpartner:.....

E-Mail:..... Telefon:.....

Haben Sie Anmerkungen oder Vorschläge zu diesem Fragebogen?

---



---



---

**Vielen Dank für ihre Mitwirkung.**