

Seminar



Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung

Von den Grundlagen bis zur Umsetzung virtueller Assistenzsysteme



- Sensorik in der Produktionsüberwachung
- Werkzeuge zur Steuerung und Regelung von Systemen
- Monitoring-Methoden im Vergleich
- Schnittstellen und Maschinenkommunikation (OPC/UA)
- Auswertung von großen Datenmengen
- Fördermöglichkeiten für Investitionen und Beratung

Termine und Orte

30. November und 01. Dezember 2021 Nürtingen bei Stuttgart

01. und 02. Februar 2022 Form eines Online-Seminars

22. und 23. März 2022 Frankfurt am Main

14. und 15. Juni 2022 Form eines Online-Seminars

Ihre Seminarleitung

Dr.-Ing. Kenny Saul, Geschäftsführer, SHS plus GmbH, Dinslaken



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

In diesem Seminar lernen Sie, was die Thematik "Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung" konkret für einen kunststoffverarbeitenden Betrieb bedeutet und wie die Praxisumsetzung ablaufen kann. Außerdem lernen Sie, welche Potenziale sich aus der Digitalisierung ergeben und wie Ihnen dies in Ihrem individuellen Betriebsalltag von wirtschaftlichem, organisatorischem und strukturellem Nutzen sein kann.

Dieses Seminar zeigt Ihnen sämtliche notwendigen Schritte, die Sie als Kunststoffverarbeiter auf dem Weg in Richtung einer digitalisierten Produktion durchlaufen werden. Dabei wird besonderer Wert darauf gelegt, dass die Thematik leicht und verständlich dargelegt wird, so dass anschließend direkte Umsetzungen ermöglicht werden.

Im Rahmen von Praxisübungen werden die vermittelten Inhalte unmittelbar in praktische Systeme überführt und das Erlernte angewendet.



Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte aus der Kunststoffindustrie aus folgenden Bereichen:

- Geschäftsführung/Management
- · Produktion/Logistik
- IT/Automatisierung
- Produktionsplanung
- Produktmanagement
- Strategische Entwicklung



Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.



Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters



Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr.-Ing. Kenny Saul, Geschäftsführer, SHS plus GmbH, Dinslaken



Dr.-Ing. Kenny Saul ist Geschäftsführer der SHS plus GmbH, einem Unternehmen mit Fokus auf der Steigerung von Effizienz, Produktivität und Produktqualität in Kunststoffverarbeitungsprozessen. Er verfügt über mehr als 8 Jahre Erfahrung in der Optimierung von Extrusionsprozessen sowie der Prozessoptimierung. Neben

seiner Position als Geschäftsführer der SHS ist Herr Saul Privatdozent an verschiedenen Universitäten und Fachhochschulen in den Themengebieten Energie- und Ressourceneffizienz sowie der Kunststoffverarbeitung und Werkstofftechnik nichtmetallischer Werkstoffe.

Seminarmethoden

In diesem Seminar erhalten Sie theoretischen Input des Trainers und wenden diesen im Rahmen von konkreten Übungen und Praxisbeispielen an. Darüber hinaus arbeiten Sie in Einzel- und Gruppenarbeiten zusammen und profitieren von dem Erfahrungsaustausch.



Sie erhalten Antworten auf diese Fragen

- 1. Was bedeutet Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung?
- 2. Welche Vorteile bringt mir Digitalisierung?
- **3.** Welche technischen und organisatorischen Voraussetzungen muss ich für die Umsetzung erfüllen?
- 4. Wo fange ich mit der Digitalisierung am besten an?
- 5. Wie kann ich bestehende Anlagen umrüsten?



Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagenwissen Kunststofftechnik 01. und 02. Februar 2022, Hannover

VDI-Jahrestagung Spritzgießen 2022 22. und 23. Februar 2022, Wiesbaden



Seminarinhalte

1. Tag 09:00 bis 17:30 Uhr **2. Tag** 09:00 bis 15:30 Uhr

Allgemeine Einführung Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung / Smart Factory – Ein Überblick

- Industrielle Revolution historische Stationen und Meilensteine
- Digitalisierung Anforderungen und Chancen
- Digitalisierung Warum?

Dr.-Ing. Kenny Saul, SHS plus GmbH, Dinslaken

Digitalisierung I – Sensorik

- Die wichtigsten Sensoren zur Prozessüberwachung
- Funktionsweise, Auswahl und Einrichtung von Sensoren
- · Kalibrierung der Sensoren

Dr.-Ing. Gregor Hiesgen, SHS plus GmbH, Dinslaken

Digitalisierung II – Aktorik als erster Schritt zur Automatisierung

- Schalten von Systemen
- Steuerung von Systemen
- · Regelung von Systemen

Dr.-Ing. Gregor Hiesgen

Digitalisierung III – Übergeordnete Systeme

- SPS Speicherprogrammierbare Steuerungen
- (Energie-)Monitoringsysteme
- SPS/SCADA/MES/MDE/BDE/ERP/PPS
- · Vor- und Nachteile unterschiedlicher Technologien
- Welche Technologie eignet sich für welchen Anwendungsfall?

Dr.-Ing. Kenny Saul

Übergreifende Maschinenkommunikation in der Kunststoffverarbeitung

- Feldbusse, Schnittstellen (OPC UA) und Datenbanken
- · Praktische Beispiele
- Nutzenanalyse

Dr.-Ing. Kenny Saul

++ Abschlussdiskussion des ersten Veranstaltungstages

Dr.-Ing. Kenny Saul, Dr.-Ing. Gregor Hiesgen

Datenanalyse – zielgerichtete Auswertung großer Datenmengen

- Sinnvolle Auswahl der notwendigen Daten
- Modelle zur Datenanalyse, Korrelationsanalyse, BoxPlots, FFT
- Einfache statistische Methoden
- Detaillierungsgrad vs. Simplizität

Dr.-Ing. Gregor Hiesgen

++ Praxis-Workshop: Realisierung einer übergreifenden

Maschinenkommunikation

- Vernetzung verschiedener Systeme
- Triggerbasierte, maschinenübergreifende Steuerung

Dr.-Ing. Gregor Hiesgen

Autonome Systeme in der Kunststoffverarbeitung – Zukunftsmusik oder Realität

- Einsatz neuronaler Netze
- Entropieanalysen
- Übergreifende Kommunikation

Dr.-Ing. Kenny Saul

Fördermöglichkeiten Digitalisierung

- · Finanzielle Unterstützung durch den Bund und die Länder
- Investitionsförderung
- Beratungsförderung

Dr.-Ing. Kenny Saul

++ Diskussion individueller Digitalisierungslösungen der Teilnehmer

- Umsetzungsansätze können im Vorfeld oder während der Veranstaltung eingereicht werden
- Erfahrungsberichte aus den eignen Betrieben
- Empfehlungen hinsichtlich Sensorik, Aktorik, Steuerung, etc.

Dr.-Ing. Kenny Saul, Dr.-Ing. Gregor Hiesgen



Seminar:

Digitalisierung in der Kunststoffverarbeitung

Jetzt online anmelden www.vdi-wissensforum.de/ 03SE036

Methodisches und systematisches Vorgehen für die digitale Transformation

Sie haben noch Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH

Kundenzentrum Postfach 10 11 39 40002 Düsseldorf

Telefon: +49 211 6214-201 Telefax: +49 211 6214-154 E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar			
30. Nov u. 01.Dezember 2021 Nürtingen (03SE036013)	O1. und 02. Februar 2022 Form eines Online-Seminars (03SE036701)	22. und 23. März 2022 Frankfurt am Main (03SE036014)	14. und 15. Juni 2022 Form eines Online-Seminars (03SE036702)
EUR 1.590,-	EUR 1.590,-	EUR 1.590,-	EUR 1.590,-
Ich bin VDI-Mitglied und erhalte pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer** *Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Meine Kontaktdaten:			
Nachname Vorname			
Titel Funktion/Jobtitel		Abteilung/Tätigkeitsbereich	
Firma/Institut			
Straße/Postfach			
PLZ, Ort, Land			
Telefon N	Mobil E-Mai	il	Fax
Abweichende Rechnungsanschrift			
Datum	Unterschrift		

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:

Veranstaltungsort(e)

Nürtingen bei Stuttgart: Best Western Plus Hotel Am Schlossberg, Europastraße 13, 72622 Nürtingen, Tel. +49 7022/704-0, E-Mail: info@schlossberg.bestwestern.de

Form eines Online-Semiars: VDI Wissensforum, Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: wissensforum@vdi.de
Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt Relexa Hotel GmbH, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt, Tel. +49 69/95778-0, E-Mail: frankfurt-main@relexa-hotel.de

Form eines Online-Seminars: VDI Wissensforum, Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: wissensforum@vdi.de

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung, Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die "VDI-Veranstaltung". Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Das Hoteloor

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten

Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt. (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regel-mäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vol.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf https://www.vdi-wissensforum.de/

datenschutz-print weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

