

Einladung



Innovationswerkstatt: Machine Learning in der Produktion – Werkzeugkasten für Algorithmen, Steuerungen, Sensoren und Fabrikdaten

Wann:

24.09.2020, 09:30 bis 17:00 Uhr
*(ab 09:00 Uhr erste Gespräche bei Kaffee/Tee/Erfrischungen –
nach 17:00 Uhr optionales Get-together)*

Wo:

Teil I: Universelle-Werke Dresden, Zwickauer Str. 46, 01069 Dresden
Teil II: TU Dresden, Institut für Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik
(Zeunerbau – Raum ZEU252), Helmholtzstr. 7a, 01069 Dresden

Wer:

Verantwortliche in den Bereichen
Entwicklung, Konstruktion, Produktion und im Service

Sehr geehrte Damen und Herren,

maschinelles Lernen ist in aller Munde. Vielen Unternehmen der Produktionstechnik fehlt es jedoch noch am Überblick über geeignete Algorithmen und die Zuordnung, für welche Anwendungsfälle welche Algorithmen überhaupt geeignet sind. Zudem müssen beim Einsatz maschineller Lernverfahren auch die Akquise und Vorverarbeitung der Prozess- und Anlagendaten sowie die Architektur der Datenanalyse mit bedacht werden. Cloud Computing, Edge-Devices, Big Data und adaptive Prozesse sind nur einige der im Kontext verwendeten Schlagworte. Die Veranstaltung „Innovationswerkstatt: Machine Learning in der Produktion – Werkzeugkasten für Algorithmen, Steuerungen, Sensoren und Fabrikdaten“ bietet Ihnen anhand von Forschungsthemen, Schulungsangeboten sowie Best-Practice-Lösungen von Unternehmen Einblicke in die Thematik und ermöglicht es Ihnen, Potenziale für Ihr Unternehmen abzuschätzen und verschiedene Lösungen zu diskutieren.

Informieren Sie sich über den neuesten Stand der Technik! Verfolgen Sie den Prozess...

Lassen Sie sich durch Praxisbeispiele und Erfahrungsberichte zu eigenen Projekten und/oder Kooperationen inspirieren.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen.

Ihr VDMA Ost
gez. Oliver Köhn

gez. Tilo Sinner

Programm

09:00 Uhr

Eintreffen der Teilnehmer

erste Gespräche bei Kaffee/Tee/Erfrischungen

TOP 1

09:30 Uhr

Begrüßung, Einführung und Blick in die Runde

- Hinweise zu Compliance und kartellgerechtem Verhalten
- Neues aus dem VDMA

Tilo Sinner, VDMA e.V. Ost

TOP 2

Kick Off

Status, Konzepte und Handlungsempfehlungen zur Kommerzialisierung von digitalen Produkten und Services

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über typische digitale Angebote führender Maschinenbauer und Beispiele für deren Umsetzung. Grundlage dafür ist der Leitfaden zur Kommerzialisierung von digitalen Produkten und Services des VDMA in Kooperation mit Boston Consulting Group.

Inhalte u. a.:

- die vier Typen von digitalen Leistungen
- Erfolgskonzepte zur Kommerzialisierung
- Was müssen Maschinen- und Anlagenbauer tun, um digitale Produkte und Leistungen erfolgreich zu kommerzialisieren?

Tilo Sinner

TOP 3

Vortrag

Impulsvortrag zum Tagesthema: Data Mining, Maschinelles Lernen, KI – Welche Methoden sind in der Produktionstechnik wofür geeignet?

Data Mining, Maschinelles Lernen, KI – seit vielen Jahren werden diese Begriffe im Zusammenhang mit der Industrie 4.0 oder allgemein als eine Allzwecklösung betrachtet. Doch was versteckt sich tatsächlich dahinter? Wann lohnt es sich, die hochkomplexen und schwer nachvollziehbaren Ansätze im eigenen Betrieb einzusetzen? Der Vortrag gibt einen Überblick über die wichtigsten Begriffe und Eigenschaften der modernen datengetriebenen Methoden und versucht diese zu den jeweiligen Anwendungsbereichen der Produktionstechnik zuzuordnen.

Prof. Dr.-Ing. Steffen Ihlenfeldt, Leiter der Professur Werkzeugmaschinenentwicklung und adaptive Steuerungen, TU Dresden

Zeit für Fragen und zur Diskussion

Kaffeepause

TOP 4

Digitale Fabrik – Transparenz über Echtzeit-Daten führt zur Produktionsoptimierung

Dieser Beitrag berichtet aus zahlreichen Anwendungsprojekten / Dienstleistungen und Software-Applikationen für den Ausbau der digitalen Fabrik. Dies erfolgt mit einer Gesamtsicht auf die Wertschöpfungskette „von der Zeichnung zur Maschine bis zur Fabrik“ und verbindet dazu die erforderlichen Kern-IT-Systeme. Im Vortrag wird veranschaulicht, wie durch die Erfassung von Echtzeit-Daten und deren Verbindung mit Planungsdaten aus den CAD-/PLM-/ERP-Systemen Produktionsabläufe optimiert werden können. Weiterhin wird ein Ausblick gegeben, wie mittels Machine Learning zukünftig die Vorhersage von Ergebnissen unterstützt werden kann. Abgerundet wird der Beitrag mit einer Roadmap, die als Planungshilfe für die Hebung von Produktionsoptimierungspotenzialen auf Basis von Echtzeit-Daten erfolgen kann.

Björn Schuster, Standortleiter, N+P Informationssysteme

Zeit für Fragen und zur Diskussion

Mittagspause / Networking

TOP 5

Daten erfassen und bewerten aus Sicht eines Sondermaschinenbauers

Qualitätssicherung und Produktionsauswertung erfordern den zunehmenden Einsatz von leistungsfähigen Werkzeugen zur Datenerfassung, -speicherung und -auswertung. Denn nur wenn Sie konsequent alle qualitätsrelevanten Daten rückverfolgen, werden Sie Ihrer Produktverantwortung gerecht. Maschinen- und Anlagendaten ermöglichen es, die Produktionsprozesse zu überwachen und zu optimieren. SITEC entwickelt kundenspezifische Lösungen für die Erfassung, Visualisierung und Überwachung sowie für die Archivierung und Rückverfolgung von Betriebs- und Produktdaten. Das Unternehmen vermittelt Ihnen mögliche Ansätze.

Dr. Marvin Ferber, Leiter Softwareentwicklung,
SITEC Industrietechnologie GmbH

Zeit für Fragen und zur Diskussion

TOP 6 **Rundgang im Labor (ca. 45 min)**
anschließend

Ausarbeitung relevanter Entwicklungsschwerpunkte

Workshop in kleinen Gruppen mit drei Stationen am Posterrahmen

Hajo Wiemer, Professur für Werkzeugmaschinenentwicklung und adaptive Steuerungen, TU Dresden

TOP 7 **Zusammenfassung der Ergebnisse und Feedbackrunde**
anschließend ab ca. 17:15 Uhr Get-together (optional)

Veranstaltungshinweise

Anmeldung

Wir bitten Sie, sich bis spätestens zum **11.09.2020 anzumelden**. Aufgrund der Raumkapazität ist die Teilnehmerzahl begrenzt. Um so vielen Interessenten wie möglich den Erfahrungsaustausch zu ermöglichen, können wir maximal zwei Anmeldungen je Unternehmen zulassen. Diese werden wir in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigen.

Diese Erfahrungsaustausch-Veranstaltung des VDMA Ost ist kostenfrei.
Bitte informieren Sie uns kurz, falls Sie trotz Anmeldung nicht teilnehmen können. So haben andere Interessenten die Chance nachzurücken.

Gern nehmen wir Ihre Diskussions- und Themenwünsche auf. Bitte geben Sie uns einen entsprechenden Hinweis auf Ihrer Anmeldung.

Ihre Anreise zur Veranstaltung / Parkmöglichkeiten

Auf dem Gelände der Universelle-Werke Dresden (Zwickauer Str. 46, 01069 Dresden) werden Parkplätze für Sie zur Verfügung stehen.

Unseren zweiten Tagungsort – das Institut für Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik der TU Dresden – können wir später von dort aus zu Fuß erreichen.

Ihre Anmeldung

bitte bis 11.09.2020

Noch einfacher melden Sie sich [online](#) an!

Innovationswerkstatt: Machine Learning in der Produktion – Werkzeugkasten für Algorithmen, Steuerungen, Sensoren und Fabrikdaten

Wann: 24.09.2020, 09:30 bis 17:00 Uhr
*(ab 09:00 Uhr erste Gespräche bei Kaffee/Tee/Erfrischungen –
nach 17:00 Uhr optionales Get-together)*

Wo: Teil I: (Anfahrt) Universelle-Werke Dresden,
Zwickauer Str. 46, 01069 Dresden
Teil II: TU Dresden, Institut für Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik
(Zeunerbau – Raum ZEU252), Helmholtzstr. 7a, 01069 Dresden

Vorname Name

Unternehmen

Funktion

Telefon-Durchwahl

E-Mail-Adresse

Ich kann über praktische Erfahrungen zu diesem Thema berichten:

Ich habe zusätzliche Diskussions-/Themenwünsche:

Datum

Name des Bearbeiters