



## Mit künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen die Logistikleistung steigern und Risiken reduzieren

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine wesentliche Schlüsseltechnologie für die Zukunft auch in der Logistik. Vor allem das maschinelle Lernen (ML) ist ein wesentlicher Baustein in jeder KI-Strategie. Für die Logistik ergeben sich sehr viele Möglichkeiten, datenbasiert Prozesse zu optimieren und proaktiv zu gestalten. Signifikante Leistungssteigerungen in Prozessen und die Reduzierung von Risiken sind die Folge.

### Ihr Nutzen

Das Seminar vermittelt Ihnen einerseits die Grundlagen des maschinellen Lernens und der künstlichen Intelligenz und macht Sie andererseits mit den gängigen Tools und Frameworks sowie der Einbettung in die IT-Landschaft vertraut. Anhand von Beispielen werden konkrete Einsatzmöglichkeiten illustriert. Im Rahmen einer „Sprechstunde“ diskutieren Sie mit den Experten mögliche Anwendungsfälle: Sie nennen Ihren Anwendungsfall, die Experten schlagen Lösungsansätze vor, die dann in der Runde diskutiert werden. So vertiefen Sie vielfältige, praxisrelevante Ideen und können diese auf Ihre Situation im Unternehmen unmittelbar übertragen.

### Zielgruppe

Führungskräfte, Projektleiter und erfahrene Fachkräfte aus den Bereichen Lager, Logistik, Supply Chain Management, Produktion, Distribution, Ersatzteillogistik, Controlling und IT.

### Termin: 16. – 17. März 2023

**Ort:** Stuttgart, Steinbeis-Haus für Management und Technologie (SHMT)

**Preis:** 1.320,-- EUR zzgl. MwSt.

### Referenten

- Prof. Dr.-Ing. Harald Augustin, Leiter Steinbeis-Transferzentrum Prozessmanagement, Gomaringen
- Prof. Dr. Volker Reichenberger, Leiter Steinbeis-Transferzentrum Data Analytics und Predictive Modelling, Stuttgart
- Prof. Dr. Dirk Schieborn, Leiter Steinbeis-Transferzentrum Data Analytics und Predictive Modelling, Stuttgart

### Inhalte

**Donnerstag, 16.03.2023**

#### 09.00 Begrüßung

#### 09.15 KI und maschinelles Lernen in der Logistik: Disruption oder kontinuierliche Verbesserung?

- Historische Entwicklung, Ziele und Potentiale von KI und ML
- Anwendungsfelder und Nutzen von KI und ML in der Logistik
- Reifegrade von KI/ML-Technologiefeldern und Anwendungspotentiale
- Vorbereitung des KI/ML-Einsatzes und Entwicklung von KI/ML-Zukunftsszenarien für die eigene Logistik

#### 10.30 Kaffeepause

#### 11.00 Grundlagen des maschinellen Lernens und Einbettung ins übergreifende Gebiet der künstlichen Intelligenz

- Stand der Technik und Abgrenzung der Begriffswelten KI, ML u. a.
- Überblick über maschinelle Lernverfahren und deren Typen (überwacht, nicht überwacht etc.)
- Tests und Performance-Messung

#### 12.30 Mittagspause

#### 13.45 Workshop: Visualisierung und Use Cases

- Interaktive Visualisierung maschineller Verfahren über „VisuApps“
- Eigenständiges Ausprobieren maschineller Lernverfahren durch die Teilnehmer auf einer bereitgestellten Website (Teilnehmer bringen dazu ihren eigenen Laptop/Tablet mit)
- Use Cases für überwachte Lernverfahren, z. B. Prognoseverfahren, Lieferantenbewertung etc., und nicht überwachte Lernverfahren, z. B. Anomalieanalyse in Lagerdaten oder automatisierten Lagersystemen

#### 15.15 Kaffeepause

#### 15.45 Verlässlichkeit und Bewertung von ML-Verfahren

- Prüfbarkeit von ML-Verfahren
- Erklärbarkeit von ML-Verfahren
- Grenzen von ML-Verfahren

#### 17.15 Zusammenfassung des ersten Seminartages (17.30 Uhr: Ende des ersten Seminartages)

Freitag, 17.03.2023

**09.00 Konkrete Umsetzung: Tools und Frameworks im Kontext der Unternehmens-IT**

- Überblick über Tools und Frameworks
- Welche Tools und Frameworks sind für welche Anwendungsfälle geeignet?
- Implementierungsmöglichkeiten in der Organisation
- Verknüpfung zu anderen Systemen, z. B. ERP, WMS (Warehouse Management System) etc.
- Planung und Steuerung auf Basis der Verfahren und Tools

**10.30 Kaffeepause**

**11.00 Anwendungsszenarien von KI und ML in der Logistik und deren Umsetzung**

- Umsetzungsbereiche in der Logistik von der Beschaffung über die Produktion bis zur Distribution
  - Simulation zur Planung und Steuerung von Prozessen
  - Optimierung von Prozessen und Anlagenstrategien
  - Predictive Analytics für vorbeugende Handlungsoptionen
  - Steuerung intelligenter Hardware-Systeme
- ML-Anwendungsbeispiele in der Logistik als domänenspezifische Use Cases
- Vorgehen für die strukturierte Anwendungssuche und Potentialermittlung
- Vorgehen zur Umsetzung im eigenen Logistikbereich

**12.45 Mittagspause**

**13.45 Workshop: Mögliche Anwendungsfälle für KI und ML bei Ihnen im Unternehmen in der Logistik  
Moderierter Aktiv-Workshop in Form einer „Sprechstunde“ zwischen den Teilnehmern und Experten:**

- Welche Fragestellungen und Probleme in den teilnehmenden Unternehmen können in welcher Art und Weise mit Hilfe maschineller Lernverfahren gelöst werden?
- Sie nennen mögliche Anwendungsfälle aus Ihrer Logistikpraxis. Die Experten bewerten die Anwendbarkeit von KI/ML-Verfahren, schlagen mögliche Lösungsansätze und konkrete Verfahren vor und erläutern die Voraussetzungen und zeigen ggf. Risiken und Einschränkungen auf.
- Erfahrungsaustausch in der Teilnehmerrunde zu den eingebrachten möglichen Anwendungsfällen und Diskussion von Übertragungsmöglichkeiten auf den eigenen Logistikbereich
- Diskussion von Umsetzungsstrategien in den Teilnehmerunternehmen für den Bereich Logistik

**15.15 dazwischen Kaffeepause**

**17.00 Zusammenfassung des Seminars und Abschlussdiskussion (17.15 Uhr: Ende des Seminars)**

---

**Anmeldung**

Hiermit melde ich mich für das u. g. Seminar an und akzeptiere die Anmelde- und Teilnahmebedingungen des Steinbeis-Transferzentrums Prozessmanagement: Der **Frühbucherrabatt** für Anmeldungen bis fünf Wochen vor Seminarbeginn beträgt 10 %. Ein **Gruppenrabatt** wird ab dem 2. Teilnehmer einer Firma bei Teilnahme am selben Seminar in Höhe von 5 % gewährt.

Anmeldungen bitten wir unter Verwendung des anliegenden Vordrucks per E-Mail oder per Fax vorzunehmen. Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung mit Rechnung. Eine Stornierung der Anmeldung ist nur schriftlich möglich. Erfolgt die Stornierung bis 21 Tage vor der Seminarveranstaltung, so wird eine Bearbeitungsgebühr von 15% der Teilnehmergebühr in Rechnung gestellt. Bei Absage danach sowie bei Nichtteilnahme wird die Teilnehmergebühr in voller Höhe in Rechnung gestellt. Entscheidend ist der Eingang der Stornierung beim Steinbeis-Transferzentrum Prozessmanagement (STZ), Gomaringen. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden grundsätzlich in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Das STZ behält sich vor, die Veranstaltung aus wichtigem Grund abzusagen. Dem Teilnehmer steht in diesem Fall ein Rücktrittsrecht zu. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Aufwendungsersatz (z. B. Stornogebühren für gebuchte Anreise oder Hotel), bestehen nicht.

Eine Liste mit Hotels und eine Anfahrtsskizze erhalten Sie nach Anmeldungseingang.

E-Mail an:  
info@stz-ppl.de

Faxantwort an:  
(07072) 1399-978

oder schriftlich an:  
Steinbeis-Transferzentrum  
Prozessmanagement  
Tannenstraße 10  
D-72810 Gomaringen

Bei Fragen:  
(07072) 1399-974

Weitere Informationen unter  
www.stz-ppl.de

Seminarartitel:  
Mit künstlicher Intelligenz und  
maschinellern Lernen die  
Logistikleistung steigern und Risiken  
reduzieren

Seminarnummer / Preis:  
2301.01 / 1.320,- - EUR zzgl. MwSt.

Termin, Ort:  
16. - 17. März 2023,  
Stuttgart, Steinbeis-Haus für  
Management und Technologie (SHMT)

Hiermit willige ich ein, dass meine Kontaktdaten für den Zweck der Kommunikation im Rahmen des Seminars verarbeitet werden. Nach Abschluss des Seminars werden die personenbezogenen Daten umgehend gelöscht, sofern keine gesetzlichen Aufbewahrungspflichten bestehen. Eine Nutzung zu einem anderen Zweck oder eine Datenweitergabe an Dritte findet nicht statt.

Name .....

Vorname .....

Funktion .....

Firmenname .....

Straße .....

PLZ / Ort .....

Fon .....

Fax .....

Mail .....

Ort, Datum .....

Unterschrift