

Online-Seminar

Neue Wege bei der Tourenplanung mit Künstlicher Intelligenz

Berücksichtigen der eingesetzten Ressourcen wie Abfallbehälter, Fahrzeug oder Besatzung. Einflussfaktoren wie Struktur des Quartiers, reales Verkehrsaufkommen oder Uhrzeit. KI-basierte Kategorisierung und Prognose von Vorholzeiten.

Lernen am Arbeitsplatz im Büro oder im Home-Office

20. November 2023

8:30 bis 12:00 Uhr

Online-Seminar



Sarah Bonnemann, Stabstellenleitung, Geschäftsreichsmanagement und Digitalisierungsmanagerin der

Abfallwirtschaft, Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR



Dr. Dustin Feld hat am Fraunhofer-Institut moderne Kombinationen von Optimierungsalgorithmen und KI

in realen Szenarien entwickelt. Neben den rein mathematischen waren auch Empathie und zwischen-menschliche Beziehungen Teil des Optimierungsziels (Sankt Augustin).



Andreas Malewski (M.Sc.) hat nach dem Abschluss seines Mathematik-Studiums mit dem Fokus auf der

Theorie hinter künstlichen Intelligenzen diese umgehend auch in verschiedensten Projekten in der Praxis angewendet. Im Laufe der Zeit hat er sich durch zahlreiche Data-Science-Projekte ein tiefes Branchen-Knowhow angeeignet (Sankt Augustin).

Das Seminar richtet sich an Fachkräfte in der Einsatzleitung, Disposition oder Tourenplanung in kommunalen und privaten Entsorgungsunternehmen sowie an Fach- und Führungskräfte in den Bereichen Digitalisierung, Organisation oder Personal.

Ein entscheidender Punkt bei der Tourenplanung und Tourenoptimierung in der Entsorgung ist der Aufwand und die Zeitspanne der Entleerung. Also die Zeit, die ein Mitarbeiter benötigt, um vom Fahrzeug zum Sammelpunkt zu gelangen, die Behälter zum Fahrzeug zu bringen und zu entleeren. Die Dauer einer Leerung kann je nach Straßenzug und Stadtteil sehr unterschiedlich sein. Sie ist unter anderem auch abhängig von der Art der Tonne oder der Besetzung der Fahrzeuge. Ein Straßenzug ausschließlich mit Einfamilienhäusern benötigt hierzu weniger Zeit als ein Straßenzug mit großen Wohngebäudekomplexen und schwer zugänglichen Hinterhöfen. In den meisten Fällen basieren die bestehenden Tourplanungen auf Erfahrungswerten und Schätzwerten. Zwar besteht die Möglichkeit, diese Zeiten manuell zu ermitteln, dies bedeutet aber einen hohen zeitlichen und finanziellen Aufwand. Hier kann KI helfen und erstaunliche Alternativen vorschlagen. Sofern die Zeiten allerdings akkurat vorliegen wie im Fall der Wirtschaftsbetriebe Duisburg, können diese auch direkt in die Optimierung einfließen.

Die Zahl der teilnehmenden Personen ist begrenzt. Nur so ist ein nutzbringender Erfahrungsaustausch möglich. Die Reihenfolge beim Eingang der Anmeldungen ist maßgeblich.

Online-Seminar am 20. November 2023

Tourenplanung mit Künstlicher Intelligenz

- 08:30 Potenziale Künstlicher Intelligenz in der Tourenplanung
- Was ist und kann KI, und was nicht?
 - Wo kann KI helfen?
 - Projektvorstellung KI-basierte Ermittlung der Vorholzeiten am Beispiel GSA & PPK in Zusammenarbeit mit Berlin Recycling.
 - Einflussfaktoren auf die Dauer einer Entleerung.
 - Kurze Wege bedeuten nicht gleichzeitig auch schnelle Wege.
 - Stellschrauben und Lenkungsmöglichkeiten.
 - Macht es Sinn eine Tour jedes Mal etwas anders zu fahren?
 - Vorstellung weiterer aktueller Projekte in der Entsorgung z.B. Sensorbasierte bedarfsgerechte Tourenoptimierung.
- 10:00 Pause
- 10:30 Fallstudie: Umstellung einer kompletten Restmülltourenplanung
- Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Ablauf.
 - Notwendige Nacharbeiten in den optimierten Neu-Planungen.
 - Erstellen von Bürgeranschreiben und andere Informationskanäle.
 - Einbeziehen der Disposition.
 - Theorie versus Praxis: Erfahrungsbericht der Umsetzung.
 - Lessons Learned und Potenziale.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Jede teilnehmende Person muss sich schriftlich per Internetformular, Brief, Fax oder Mail anmelden. Die Personenanzahl ist bei vielen Veranstaltungen begrenzt. Sollten mehr Anmeldungen eingehen, als Plätze verfügbar sind, entscheidet die Reihenfolge des Eingangs. Ihre Anmeldebestätigung mit Informationen zum Veranstaltungsort oder zum Onlinezugang erhalten Sie nach Erreichen der Mindestteilnehmendenzahl. Mit der Anmeldung erkennen Sie diese Teilnahmebedingungen verbindlich an. Hotels können wir für Sie nicht reservieren. Sie erhalten mit der Anmeldebestätigung Empfehlungen.

Im Leistungsumfang sind digitale oder gedruckte Unterlagen sowie bei Präsenzveranstaltungen Pausengetränke und ein Mittagessen oder ein Imbiss enthalten. Die Urheberrechte der Unterlagen liegen bei uns bzw. bei den Referentinnen und Referenten. Die Unterlagen dürfen weder nachgedruckt noch vervielfältigt werden. Mit der Teilnahme an der Veranstaltung stimmen Sie zu, dass während der Veranstaltung Bild- und Filmaufnahmen erstellt werden, die danach zur Bewerbung und Berichterstattung verwendet werden dürfen. Die Angaben zu Ihrer Person und den Namen Ihres Unternehmens nehmen wir in eine Liste für die Unterlagen auf. Sollten Sie dies nicht wünschen, müssen Sie uns dies bei Ihrer Anmeldung mitteilen. Die Rechnung erhalten Sie zeitnah zum Veranstaltungsdatum. Bitte überweisen Sie die Gebühr zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer nach Erhalt der Rechnung innerhalb von zwei Wochen ohne Abzug.

Bis zwei Wochen vor der Veranstaltung können Sie Ihre Anmeldung kostenfrei zurückziehen. Jede Abmeldung muss bei uns in schriftlicher Form eingehen. Bis drei Werktage vorher berechnen wir eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 50 €. Nach dieser Frist ist die volle Gebühr zu bezahlen. Beim Early-Bird-Tarif ist kein Rücktritt vom Vertrag möglich; die Rechnung erhalten Sie zeitnah nach Ihrer Anmeldung zur Vorabüberweisung. Jederzeit können Sie eine Ersatzperson benennen. Sofern Sie nicht ausdrücklich widersprechen, erklären Sie sich einverstanden, dass wir Sie per E-Mail über Veranstaltungen mit demselben oder ähnlichen Themenschwerpunkt informieren.

In besonderen Situationen behalten wir uns vor, geringfügig den Programmablauf zu ändern oder eine Ersatzreferentin bzw. einen Ersatzreferenten zu stellen. Dies berechtigt nicht zum Rücktritt von der Anmeldung. Müssen wir eine Veranstaltung zeitlich oder räumlich verlegen oder ganz absagen, benachrichtigen wir Sie sofort. Sie erhalten bereits bezahlte Teilnahmegebühren zurückerstattet. Denken Sie bitte daran, auch Ihre Hotelreservierung zu stornieren. Die Haftung beschränkt sich grundsätzlich nur auf die Höhe der Teilnahmegebühr, sofern wir die Absage nicht grob fahrlässig verschulden.

Anmeldung

Webinar-Gebühr zzgl. MwSt.

280,00 €

Firma

Abteilung

Vorname und Name

Funktion

Straße

Postleitzahl und Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Datum, Unterschrift