

# Herzlich Willkommen zu Produktionswirtschaft 2!

Universität Duisburg-Essen - Sommersemester 2025

## Beschreibung

Dieser Kurs behandelt das Modul Produktionswirtschaft 2 auf Basis der ursprünglichen Vorlesung von Prof. Dr. Manitz. Ich habe den Kurs kurzfristig übernommen und die Materialien deswegen lediglich leicht angepasst. Es sind keine neuen Inhalte enthalten, sondern lediglich neue Übungen.

## Lernziele

Mein Ziel ist es, Ihnen die Grundlagen der Zeitreihenanalyse und Produktionsplanung näherzubringen. Diese Konzepte werden sowohl in der Wissenschaft als auch in der Industrie eingesetzt und sind gute Werkzeuge für die Produktionswirtschaft.

Nach Abschluss dieses Kurses werden Sie in der Lage sein:

- Grundlegende Zeitreihenprognosen durchzuführen
- Produktionsplanungsmodelle zu erstellen und zu analysieren
- Die Kernkonzepte der Produktionssteuerung zu verstehen

Es sind keine fortgeschrittenen Kenntnisse oder Erfahrungen erforderlich, um den Inhalten zu folgen, obwohl Grundkenntnisse in statistischen Methoden, Operations Research und Mathematik hilfreich sind. Ferner entsprechen nicht alle Inhalte der Vorlesung dem jeweils letzten Stand der Forschung in der Produktionswirtschaft, da die Folien von Prof. Dr. Manitz stammen und bereits etwas älter sind.

## Kursmodule

Der Kerninhalt des Kurses ist in sechs Module gegliedert:

1. **Prognosen und Exponentielles Glätten** - Einführung in Zeitreihenvorhersagen
2. **Zeitreihenanalyse** - Holt/Winters und Regressionsmodellen
3. **Beschäftigungsglättung** - Kernkonzepte des Produktionsmanagements
4. **Ressourcenplanung** - Optimierung der Ressourcenzuweisung
5. **Reihenfolgeplanung** - Bestimmung optimaler Produktionssequenzen
6. **Recap** - Wiederholung und offene Fragen

## Tutorials

Die Tutorials sind von mir auf Basis der Vorlesung von Prof. Dr. Manitz erstellt worden. Sie helfen Ihnen, die Konzepte aus der Vorlesung anzuwenden und zu verstehen. Die Klausur am Ende orientiert sich an den Übungen und wird die Themen der Vorlesung abdecken.

## **Erlaubte Hilfsmittel**

Da ich Verständnis statt Auswendiglernen fördern möchte, dürfen Sie in der Klausur neben einem Taschenrechner auch einen eigenhändig verfassten, beidseitig beschriebenen A4-Zettel mit Formeln verwenden.

### Tip

Wichtig: Der Formelzettel muss handschriftlich erstellt werden. Digital erstellte und ausgedruckte Unterlagen sind nicht zugelassen.

## **Fragen und Unterstützung**

Für Ihre Fragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung. Kontaktieren Sie mich einfach per E-Mail unter [workshop@beyondsimulations.com](mailto:workshop@beyondsimulations.com).

Zusätzlich steht Ihnen auf dieser Seite ein Chatbot zur Verfügung, der auf den Inhalten der Vorlesung basiert und Ihnen bei inhaltlichen Fragen unterstützend zur Seite stehen kann. Er ist nicht perfekt und eher eine Beta-Version, aber ich hoffe, dass er Ihnen dennoch hilft.