

**Kurs: Anwendungsrelevante Zusammenhänge der induktiven Statistik**

<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Michael Gumbsheimer
<b>Veranstaltungssprache</b>	Deutsch
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> keine
	<b>Inhaltlich:</b> keine
<b>Prüfungsleistung</b>	Studienarbeit (50 %) und Präsentation (50 %)
<b>Prüfungsvorleistung</b>	keine
<b>Geht in die Endnote ein</b>	ja
<b>Lernergebnisse / Kompetenzen</b>	<p><u>Wissen / Verstehen</u></p> <p>Die Studierenden kennen - aufbauend auf den Grundlagen des Moduls Statistik - typische anwendungsbezogene statistische Problemen der Ökonomie – insbesondere in der Betriebswirtschaft. Sie wissen über die stochastische Verbindung von Verteilungen (Approximationsmöglichkeiten) und verstehen Probleme der Realität aus statistischer Perspektive.</p> <p><u>Können (Wissenserschließung)</u></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, fußend auf der Formulierung der statistischen (abgeleitet aus der ökonomischen) Fragestellung, das heranzuziehende statistische Verfahren zu bestimmen und die statistischen Ergebnisse zu ermitteln. Dabei können die Studierenden auch die in der statistischen Analyse häufig heranzuziehenden Approximationsregeln anwenden. Auch wenn die Studierenden dadurch noch nicht für alle Anwendungen Experte sind, sind sie in der Lage, ihr methodisches Rüstzeug im Bedarfsfall selbständig weiter auszubauen.</p>
<b>Inhalte</b>	<p>Stochastisch relevante Eigenschaften von Parametern</p> <p>Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen:              Wahrscheinlichkeitsfunktion und Verteilungsfunktion einer diskreten Zufallsvariablen              Binomialverteilung; Hypergeometrische Verteilung; Poissonverteilung und deren Approximationmöglichkeiten</p> <p>Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen:              Dichte- und Verteilungsfunktion einer stetigen Zufallsvariablen              Erwartungswert und Varianz              Exponentialverteilung, Normalverteilung, Studentverteilung und Approximationsmöglichkeiten zu stetigen/diskreten Verteilungen</p> <p>Stichprobentheorie:              Stichprobenfunktion; Zentrale Grenzwertsatz, Zentraler Grenzwertsatz der Binomialverteilung, Schätzen von Parametern (Konfidenzintervalle für den Mittelwert einer Grundgesamtheit bei bekannter/unbekannter Varianz, Konfidenzintervalle für den Anteilswert p); Testen von Parametern (Tests für den Mittelwert einer Grundgesamtheit bei bekannter/unbekannter Varianz, Tests für den Anteilswert p); Test für die Differenz zweier Mittelwerte</p>

<b>Medien</b>	Kamera/Video mit Beamer und Laptop
<b>Literatur</b>	BACKHAUS, ERICHSON, PLINKE, WEIBER: Multivariate Analysemethoden BLEYMÜLLER; GEHLERT; GÜLICHER: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler BLEYMÜLLER; GEHLERT; GÜLICHER: Statistische Formeln und Tabellen BOURIER, GÜNTHER: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik ECKSTEIN, P.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler GREEN, P. E., TULL, D. S.: Methoden und Techniken der Marketingforschung KREYSZIG, Erwin: Statistische Methoden und ihre Anwendungen SACHS, Lothar: Angewandte Statistik SCHAICH, Eberhard: Schätz- und Testtheorie SCHARNBACHER, Kurt: Statistik im Betrieb