

Vertiefungsfach Ökonometrie und Statistik

Prof. Dr. P. Sibbertsen

Institut für Statistik
Leibniz Universität Hannover

14/01/2016

Übersicht

Wieso Ökonometrie und Statistik?

Bedeutung

Synergien

Zielsetzung

Berufsfelder

Aufbau

Motivation



Bedeutung der Statistik für Wirtschaftswissenschaften

- ▶ Hohe praktische Relevanz
- ▶ Grundlage empirischer Arbeiten
- ▶ Unternehmensentscheidungen und wirtschaftspolitische Maßnahmen basieren auf statistischen Auswertungen gesammelter Daten
- ▶ Saubere statistische Schlussweise unabdingbar
- ▶ Geht oft über statistische Grundlagen hinaus



Bedeutung der Statistik für Wirtschaftswissenschaften

- ▶ Finanzmarkt
 - ▶ Frage der Kaufkraftparität
 - ▶ Langfristiges Verhalten von Aktienkursen
 - ▶ Ermittlung eines fairen Preises für eine Aktienoption
 - ▶ Banken bewerten das Ausfallrisiko von Krediten
- ▶ Qualitätskontrolle
 - ▶ Arbeitet ein Produktionsprozess zufriedenstellend
- ▶ Arbeitsmarkt
 - ▶ Wie wirkt sich die Ausbildung auf die Vergütung aus
- ▶ Marktforschung
 - ▶ Marktakzeptanz eines neuen Produktes
 - ▶ Rolle der Positionierung eines Produktes im Supermarkt



Synergien mit anderen Vertiefungsfächern

Das Vertiefungsfach Ökonometrie und Statistik ist mit nahezu jedem anderen Vertiefungsfach gut und sinnvoll kombinierbar.

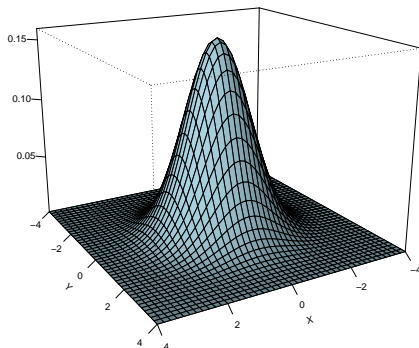
- ▶ Geld und internationale Finanzwirtschaft
- ▶ Banken und Finanzierung
- ▶ Produktionswirtschaft
- ▶ Arbeitsökonomik
- ▶ Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
- ▶ Marketing
- ▶ ...

Zielsetzung

Sie sollen im Rahmen Ihres Vertiefungsfachstudiums

- ▶ Die wichtigsten ökonometrischen und statistischen Verfahren zur Auswertung ökonomischer Daten kennenlernen

Zweidimensionale Standard Normalverteilung mit $\rho_{xy} = 0$

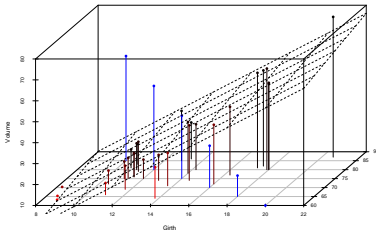


Zielsetzung

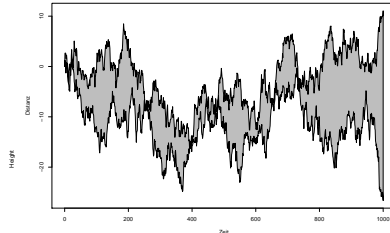
Sie sollen im Rahmen Ihres Vertiefungsfachstudiums

- ▶ Typisch statistische Probleme in der VWL und BWL kennenlernen
- ▶ Mit den allgemeinen Schlussweisen der Statistik vertraut werden
- ▶ Grenzen statistischer Vorgehensweise erkennen

Streudiagramm 3D



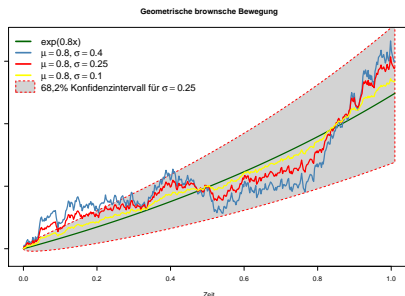
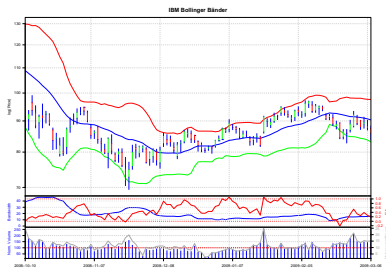
Distanz zwischen Brownschen Bewegungen



Zielsetzung

Nach dem Besuch dieses Vertiefungsfachs kennen Sie ein breites Spektrum ökonometrischer und statistischer Methoden

- ▶ Screening-Effekt: Sie signalisieren Arbeitgebern, dass Sie in der Lage sind, komplexe Sachverhalte auf einem abstrakten Niveau zu analysieren





Berufsfelder

- ▶ Markt- und Meinungsforschung
- ▶ Banken
- ▶ Versicherungen
- ▶ Sozialwesen
- ▶ Qualitätsmanagement
- ▶ Forschung und Lehre
- ▶ Produktionswirtschaft
- ▶ ...

Aufbau des Vertiefungsfachs

	6.Semester	7.Semester	8.Semester
Obligatorische Module	Statistische Methoden	Seminar	Seminar
Fakultative Module	Statistik mit R Statistische Methoden der Optionsbewertung Multivariate Verfahren	Zeitreihenanalyse Klassische lineare Regression	Statistische Analyse der Finanzmärkte Nichtparametrische Verfahren

Motivation

Gut die Hälfte aller wirtschaftswissenschaftlichen Nobelpreisträger hat für statistische Journale publiziert.

Prominente Beispiele sind:

- ▶ Reinhard Selten (Spieltheorie)
- ▶ Daniel McFadden und Jim Heckman
- ▶ Robert Merton und Myron Scholes
- ▶ Clive Granger und Robert Engle
- ▶ Lars Peter Hansen, Eugene Fama und Robert Shiller

