

# Project Outline

## – Opinion Mining –

Vortrag im Rahmen der Vorlesung  
Data Warehouse

Dozentin: Prof. Dr. Frey-Luxemburger  
WS 2011/2012



Referent: Florian Kalisch (GR09)

# Agenda

- ▶ Projektziel
- ▶ Einführung
- ▶ Nachfrage am Arbeitsmarkt
- ▶ Arbeitspakte
- ▶ Projektplanung
- ▶ Projektrisiken

# Projektziel

- ▶ Näherbringung des Forschungsbereichs Opinion Mining
  - Theoretische Grundlagen
  - Möglichkeiten
  - Probleme
- ▶ Prototypische Umsetzung
  - Extraktion von User-Meinungen aus dem Internet

# Einführung

## ► Opinion Mining

- Zielt darauf ab, negative Meinungen frühzeitig zu erkennen
- Ist ein breit gefasstes Forschungsgebiet
  - Data-Mining
  - Text-Mining
  - Natural-Language-Processing
- Besitzt verschiedene Synonyme
  - Sentiment-Analysis
  - Sentiment-Detection

# Einführung

## ► Opinion Mining

- Nicht klare Zuordnung zu
  - Business Intelligence
  - Competitive Intelligence

# Nachfrage am Arbeitsmarkt

## ► Jobtrends (absolut)



# Nachfrage am Arbeitsmarkt

## ► Jobtrends (relativ)



# Arbeitspakte

1. Grobüberblick erlangen
2. Quellen sammeln
3. Erstellung des Projektgrobplans
4. Erstellung der Präsentation Project Outline
5. Einarbeitung (Recherche) in Grundlagen des Text Mining
  1. Methoden des Text-Mining (POS-Tagging, NLP, etc.)
  2. Methoden des maschinellen Lernens

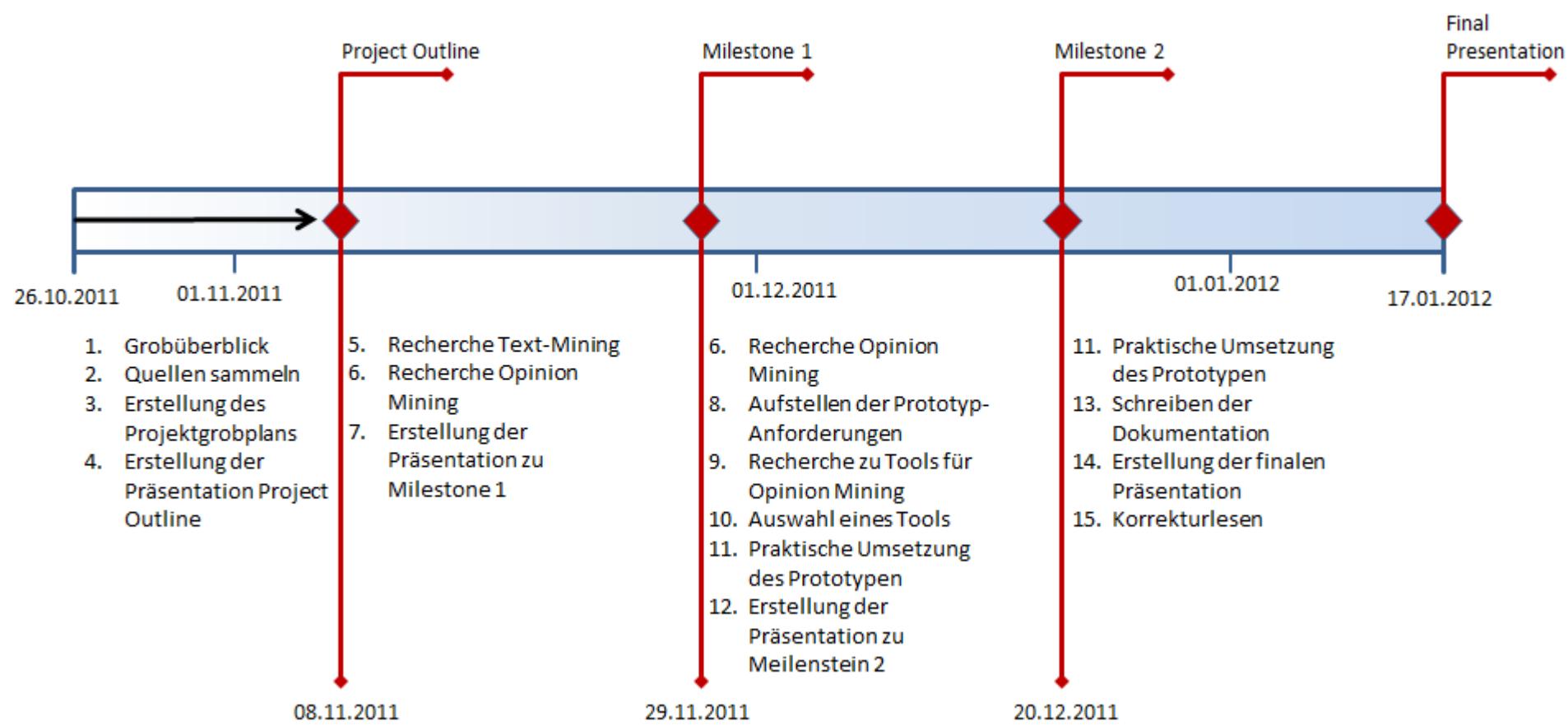
# Arbeitspakte

6. Einarbeitung (Recherche) in Grundlagen des Opinion Mining
  1. Recherche verschiedener Ansätze im Opinion Mining
  2. Recherche zu vorhandenen Vorgehensmodellen
7. Erstellung der Präsentation für Meilenstein 1
8. Aufstellung der Prototyp-Anforderungen
9. Recherche zu möglichen Tools für Opinion Mining

# Arbeitspakte

10. Auswahl eines Tools
11. Praktische Realisierung eines einfachen Systems
12. Erstellung der Präsentation für Meilenstein 2
13. Schreiben der Dokumentation
14. Erstellung der finalen Präsentation
15. Korrekturlesen

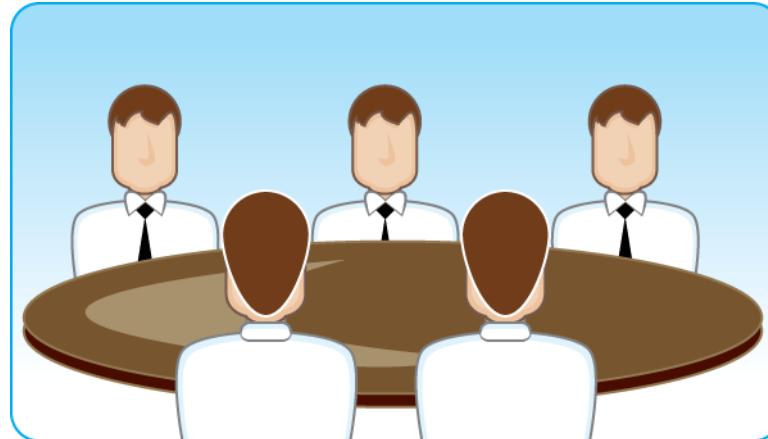
# Projektplanung



# Projektrisiken

| Nr. | Art des Risikos  | Eintrittswahr-scheinlichkeit (%) | Auswirkungen auf das Projekt (1–10) |
|-----|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1.  | Algorithmen des maschinellen Lernens zu komplex        | 40                               | 3                                   |
| 2.  | Praktische Realisierung des Prototypen nicht umsetzbar | 50                               | 8                                   |

# Fragen? Anregungen?



# Literatur

- ▶ [HamO10] Hammer, T.: Opinion und Relationship Mining in sozialen Netzwerken. Extraktion von Meinungen und Beziehungen mittels Textmining und sozialer Netzwerkanalyse. VDM Verlag Dr. Müller, 2010.
- ▶ [HeyT06] Heyer, G.; Quasthoff, U.; Wittig, T.: Text Mining: Wissensrohstoff Text. Konzepte, Algorithmen, Ergebnisse. W3L-Verl., Herdecke [u.a.], 2006.
- ▶ [KimO10] Kimmling, I.: Opinion Mining, 2010.
- ▶ [KnoW09] Knoll, M.; Meier, A.: Web & Data Mining. dpunkt.verlag, 2009.
- ▶ [PanO08] Pang, B.; Lee, L.: Opinion Mining and Sentiment Analysis. In Found. Trends Inf. Retr, 2008, 2; S. 1-135.
- ▶ [SchG99] Schiller, A. et al.: Guidelines für das Tagging deutscher Textcorpora mit STTS. Kleines und großes Tagset, 1999.
- ▶ [ZieS06] Ziegler, C.: Stummer Wächter. Text Mining: Reputation Intelligence und Sentiment Detection. In Heise Zeitschriften Verlag iX, 2006; S. 116-119.
- ▶ [ZieD06] Ziegler, C.: Die Vermessung der Meinung. Sentiment Detection: maschinelles Textverständnis. In Heise Zeitschriften Verlag iX, 2006; S. 106-109.