

Stefan Waidele  
Ensisheimer Straße 2  
79395 Neuenburg am Rhein  
Stefan@Waidele.info

AKAD University  
Immatrikulationsnummer: 102 81 71

Modul WIN03 — Innovative Themen der Wirtschaftsinformatik  
Assignment

WEB 3.0

DATEN SIND DAS ÖL DES 21. JAHRHUNDERTS

Betreuer: Prof. J. Anton Illig

Entwurf vom 18. Oktober 2014



AKAD University

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Begründung der Problemstellung . . . . .	1
1.2	Ziele dieser Arbeit . . . . .	1
1.3	Abgrenzung . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>2</b>
2.1	Veredlungsprozess von Öl . . . . .	2
2.2	Auswirkungen des Öls auf die Wirtschaft des 20. Jahrhunderts . .	2
2.3	Definition: Daten, Informartion, Wissen . . . . .	2
2.4	Semantisches Markup . . . . .	2
2.5	Metadaten . . . . .	2
2.6	Automatische Informationsgewinnung . . . . .	2
2.7	Automatische Wissensgewinnung . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Auswirkungen des Semantischen Webs auf die Wirtschaft</b>	<b>4</b>
3.1	. . . . .	4
<b>4</b>	<b>Auswirkungen des Semantischen Webs auf die Gesellschaft</b>	<b>4</b>
4.1	. . . . .	4
<b>5</b>	<b>Vergleich der Auswirkungen mit denen des Öls</b>	<b>4</b>
5.1	. . . . .	4
<b>6</b>	<b>Fazit &amp; Ausblick</b>	<b>5</b>
6.1	Fazit . . . . .	5
6.2	Ausblick . . . . .	5
	<b>Literatur– und Quellenverzeichnis</b>	<b>ii</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Begründung der Problemstellung

Durch Entwicklungen wie *Internet of Things* und *Ubiquitous Computing* werden die in naher Zukunft die generierte Datenmenge als auch die Anzahl der verarbeitenden Instanzen in den nächsten Jahren wohl deutlich zunehmen.

## 1.2 Ziele dieser Arbeit

**Ziel dieser Arbeit ist es, die momentanen Entwicklungen der Datenbeständen hin zum semantischen Web und deren Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft mit den durch die Entdeckung des Öls im 20. Jahrhundert zu vergleichen.**

Hierzu werden zunächst im Kapitel 2 *Grundlagen* die für diese Arbeit relevanten Begriffe und Konzepte definiert, bevor im Kapitel ?? ?? die momentan verfügbaren Technologien genannt und erklärt werden.

Darauf aufbauend werden im Kapitel ?? ?? die technischen Probleme identifiziert, und Lösungsansätze skizziert. Im Kapitel ?? ?? werden schließlich einige mit dem IoT erwachsenden Möglichkeiten beschrieben.

<b>To do:</b> An die tatsächliche Arbeit anpassen
---

## 1.3 Abgrenzung

<b>To do:</b> An die tatsächliche Arbeit anpassen
---

## **2 Grundlagen**

### **2.1 Veredelungsprozess von Öl**

Rohöl: Finden / Fördern

Raffinerie: Sammeln / Aufbereiten

Anwendung: Verschiedene Ölprodukte, aber auch Kunststoffe, Kaugummi, etc.

### **2.2 Auswirkungen des Öls auf die Wirtschaft des 20. Jahrhunderts**

Für Unternehmen und Verbraucher

### **2.3 Definition: Daten, Information, Wissen**

### **2.4 Semantisches Markup**

Beschreibung der Daten außerhalb der Datei

### **2.5 Metadaten**

Beschreibung der Daten in der Datei (z.B. EXIF-Tags)

### **2.6 Automatische Informationsgewinnung**

z.B. Gesichtserkennung

## 2.7 Automatische Wissensgewinnung

Durch Verknüpfung von Informationen kann Wissen generiert werden:

Person A ist auf einem Bild zusammen mit Person B zu sehen (Gesichtserkennung). Die Geoinformation und Uhrzeit (EXIF-Tags) zeigen, dass das Foto auf einer Veranstaltung aufgenommen wurde, das zu diesem Zeitpunkt an diesem Ort statt fand (Semantisches Markup der Veranstaltung).

Daraus kann auf politische Gesinnung oder Trinkfreudigkeit von Person A geschlossen werden.

### **3    Auswirkungen des Semantischen Webs auf die Wirtschaft**

#### **3.1**

### **4    Auswirkungen des Semantischen Webs auf die Gesellschaft**

#### **4.1**

### **5    Vergleich der Auswirkungen mit denen des Öls**

#### **5.1**

## **6    Fazit & Ausblick**

### **6.1    Fazit**

Datenschutz vergleichbar mit Umweltschutz (Öl)

### **6.2    Ausblick**

Die Entwicklungen des Web x.0 scheinen sich immer mehr von Big Data über Big Information bis hin zu Big Knowledge hin entwickeln. Diese Entwicklung hat durchaus das Potential, ähnliche oder sogar größere Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft haben, wie das Erdöl im 20. Jahrhundert hatte.

# Literatur– und Quellenverzeichnis



## Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich das beiliegende Assignment selbstständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle wörtlich oder sinngemäß übernommenen Stellen in der Arbeit gekennzeichnet habe.

---

(Datum, Ort)

---

(Unterschrift)