

## **Abschlussseminar**

### **Hinweise für eine erfolgreiche Masterarbeit in der Industrie und in Unternehmensberatungs-Firmen**

*von Prof. Dr. Nicolas Sokianos*

#### 1. Klare Vereinbarungen treffen bezüglich

- 1.1 Inhalt
- 1.2 Betreuung in der Firma
- 1.3 Erwartungen/Probleme in der Firma
- 1.4 der Termin
- 1.5 Vertrag/Entlohnungsmodalitäten
- 1.6 der Einbettung in die Betriebsorganisation
- 1.7 Gespräch mit dem Betriebsrat bzw. Info des BR

#### 2. Die Master-Thesis als Projekt auffassen und strukturieren (im Vorfeld)

#### 3. Der wissenschaftliche Anspruch und der praktische Anspruch (z.B. müssen die Erwartungen der Firma erfüllt werden?)

##### 3.1 Wissenschaftlicher Anspruch

- 3.1.1 Wie ist der Erkenntnisstand zu der Aufgabenstellung?  
(Literatur, Fachprospekte, andere Diplom- / Masterarbeiten,  
Datenbanken, Dissertationen, Messe, etc.)
- 3.1.2 Quellenangaben machen (Vorlagen sind in Fachliteratur zu  
finden)
- 3.1.3 Eine eigenständige Leistung erbringen und dokumentieren
- 3.1.4 Einleitung, Zusammenfassung und Abstract (max. 1 Seite in  
Englisch)
- 3.1.5 Logisch schlüssige Gliederung der Arbeit

##### 3.2 Praktischer Anspruch: Es müssen mit der wissenschaftlichen Arbeit Problemlösungen für die Industrie erarbeitet werden.

- 3.2.1 Klarer Bezug zur Ist-Situation erforderlich (Problem-/  
Situationsanalyse/ Diagnose)
- 3.2.2 Klare Definition und Abstimmung des Sollstandes (Pflichtenheft)
- 3.2.3 Erarbeitung von alternativen Lösungskonzepten/-varianten.
- 3.2.4 Bewertung (Kosten-Nutzen-Analyse)
- 3.2.5 Empfehlung zur Realisierung
- 3.2.6 Aussagen zum Zeitaufwand der Realisierung

#### 4. Ist-Analyse bei Projekten in der Industrie

<u>Arbeitsschwerpunkt</u>	<u>Daten</u>	<u>Quelle</u>	<u>Bemerkungen</u>
*Unternehmensprofil	*Produktpalette	} Geschäftsbericht	*Wenn kein GF-B vorhanden ist→Infos über den Hauptsprechpartner
	*allg. betriebswirtschaft. Daten		
*Fabrik/Arbeitsstätten/ Materialflußplanung	*organisatorischer Aufbau		*Bei kleineren Unternehmen sind diese Unterlagen evtl. nicht auf dem neusten Stand →selber erstellen!
	*MA	*Kostenstellenleiter, AL, Personalabt.	
	*Layouts	} * Werksplanung	
	*Menge /AT	* Firmenaufzeichnungen	* VDI Richtlinien, Arbeitsstättenverordnung, eigene Aufnahme, z.B. Multimomentstudie
	*Größe der Teile	* Prospekte	* Restriktionen bei der Planung beachten, z.B. Deckenlast, Höhe, Breite, Mauerbrüche, ect.
	* Verpackung		
	*∅ gebundener Bestand		
	*Einrichtung		
	*FFZ		
* Rüstzeitoptimierung, Auslastungsgrad von Betriebsmitteln verbessern	* Arbeitspläne		* Wenn nicht ausreichend vorhanden, eigene Aufzeichnungen machen (Stoppuhr, in mehreren Schichten) Fotos.
	* Betriebsdatensysteme (BDE)		👉 Wichtig: Betriebsrat miteinbinden, über den Betreuer, bzw. über die Personalabteilung.
	* Meister/Vorarbeiter (Notizen)		
	* Stillstandszeiten		
* Produktionssteuerung	* Gibt es ein PPS-System? Wenn ja, was für Funktionen und Bereiche werden damit abgedeckt?	* Interviews, Besprechungsprotokolle, eigene Auswertungen	* Literaturstudium, Firmenprospekte, Demodisketten, Messen (Cebit, Hannover, Industrie-messe)
	* Schwachstellen des bestehenden Systems	* AV, FST-Organisation Produktion	* Fundiertes Fachwissen erforderlich, klare Festlegung des Sollzustandes
* Qualitätssicherung	* Bestehendes Prüfsystem (Verfahren)	* QS	* Methoden Know How, z.B. FMEA (Fehler, Möglichkeiten und Einflußanalyse)
	* Prüfmittel	* Wareneingangsprüfung	
	* Regelkarten	* AV. Produktion	
	* Qualitätsstatus (Einstufung)	* Kundendienst, Vertrieb	* AQL-Einstufung (annehmbare Qualitätsgrenzlagen)
	* Prozeßsicherungsverfahren		* (Six-Sigma System) ! ppm=parts per Million

## Thema: Instrumente und Methoden der Analyse vor Ort

### 1. Interviews:

- Wer sollten die Ansprechpartner sein? (z.B. BL, AV, BR,... Werker, Werkleiter,..)
- Den Teilnehmerkreis mit Hilfe des Hauptansprechpartners festlegen.
- Keinen Fragebogen "verschicken" und keinen vorlegen, sondern die Themen, über die Sie sprechen wollen, nennen.
- \* Eine Vorstellungsrunde, um bekannt zu werden, sollte bereits durchgeführt sein.
- Vorher Termine vereinbaren und die Dauer des Gesprächs (ca. 45-60 Min.)
- Wenn zwei die Masterarbeit erarbeiten, gemeinsam hingehen!
- Anonymität der Auswertung gleich bei Gesprächsbeginn unterstreichen (falls nötig).
- Strukturierte Auswertung nach Themen durchführen (d. Interviews)  
z.B.: Ausschuß, Fehlzeiten, Technische Probleme, Qualifikationsdefizite, Terminverzögerungen, fehlende Werkzeuge.

Mensch

Technologie

Organisation

Kosten/Ergebnis

- Vor Beginn des Interviews auch die Art der Rückmeldung besprechen.  
(Was ist in Summe aus den ganzen Interviews herausgekommen?)
- \* Tonband nur nach ausdrücklicher Zustimmung!!
- Die Fragen/das Gespräch dem Gesprächspartner anpassen, d.h.  
Berücksichtigung von Funktion, Position, Ausbildung, Betriebszugehörigkeit.

→ Kommunikation ist nicht selbstverständlich ←

Sender

Empfänger

Telefonate  
Tagesprobleme  
unscharfe Ton-  
übertragung  
Tonfall zum Einschlafen

Medium