

Dabei zeigte sich, daß Blockgrößen unter 200.000 to/a wirtschaftlich völlig uninteressant sind und erst Blockgrößen ab 300.000 to/a akzeptable Amortisationszeiten und eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals ergeben. Aufgrund der ökonomischen Daten erweist sich die größte Anlage mit 850.000 to Jahresproduktion als optimale Anlage, bei Entscheidung für das jeweilige Projekt ist aber zusätzlich auf die Verfügbarkeit der Holzressourcen und eines entsprechenden Forstsystems Bedacht zu nehmen. Diese und weitere Fragen der Standortwahl in Indonesien werden momentan in einer Folgearbeit untersucht.

---

Diplomarbeit von Alexander BRINNICH

Thema: UNTERSUCHUNG DER WIRTSCHAFTLICHKEIT VON BETRIEBSDATENERFASSUNGSSYSTEMEN AM BEISPIEL EINES MITTLEREN INDUSTRIEBETRIEBES

Betreuung: Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.jur. Manfred Reichl

---

Die Metallwerk Plansee GmbH, Reutte, erzeugt in einer stark auftragsorientierten Fertigung Produkte aus hochschmelzenden Metallen sowie Hartmetallprodukte.

Um die Informationsbereitstellung und -verarbeitung zu verbessern, wurde die Installation eines Betriebsdatenerfassungssystems (BDE-Systemes) geplant.

Die Aufgabe des Diplomanden war es, eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zwischen dem EDV-unterstützten und dem manuellen System der Datenerfassung durchzuführen.

Im grundegenommen könnte eine konkrete Aussage nur durch eine Simulation des Betriebsgeschehens aus der Sicht der Produktionsplanung und -steuerung mit vorgelagerter BDE getroffen werden, was naturgemäß an der Aufwendigkeit eines solchen Vorhabens scheitert.

Aus diesem Grund wurde versucht, die Wirtschaftlichkeit dieses so umfassenden Projektes anhand der wesentlichen Einflußfaktoren

- Bestand
- Durchlaufzeit
- Produktivität

zu erläutern, abzuschätzen und beispielhaft zu belegen. Dazu waren die einzelnen, durch das Projekt betroffenen Sachgebiete

- Termin- und Kapazitätsplanung
- Materialwesen und Bestandsführung, etc.

bezüglich ihrer Ablauforganisation und des zu verarbeitenden Datenvolumens, mit und ohne EDV-unterstützter Datenerfassung, zu untersuchen.

Als Nutzen bei der Einführung des EDV-unterstützten BDE-Systems ergaben sich einerseits qualitative Verbesserungen, wie erhöhte Termintreue, bessere Transparenz des Betriebsgeschehens etc., die als nicht bewertbarer Nutzen zusammengefaßt wurden und zum anderen quantitative Verbesserungen, wie

- Abbau der Bestände an Umlaufvermögen durch bessere Materialdisposition
- Erhöhung der Produktivität aufgrund besserer Fertigungssteuerung und damit gezielterer Betriebsmitteleinsatz
- Abbau von Überstunden durch verlässlichere Terminplanung.

Abschließend wurde noch auf die zu erwartenden personellen Veränderungen hingewiesen, wobei sich eine Personalumschichtung in Richtung höherer Qualitätsanforderung bei etwa gleichem Personalaufwand ergab.