

„Empirischer Ansatz zur Umsatzprognose von Einzelprojekten am Beispiel US-amerikanischer Kinofilmproduktionen“

Inhaltliche Zusammenfassung

Im Rahmen von Investitionsentscheidungen sind Projekte generell mit dem Risiko behaftet, dass deren operativer und/oder finanzieller Erfolg die Erwartungen nicht erfüllen kann oder sogar gänzlich ausbleibt. Betrachtet man Einzelprojekte, so kommt in diesem Zusammenhang erschwerend hinzu, dass die Prognose des ökonomischen Erfolgs per se erschwert wird, da bei der Erstellung eines Unikats kaum repetitive Prozesse genutzt werden. In der Praxis akzeptierte und gängige Verfahren der Investitionsrechnung – allen voran die Kapitalwertmethode – bedürfen jedoch verschiedener Inputfaktoren (bspw. zeitabhängige Cashflows, Kalkulationszins), um entscheidungsunterstützend zu wirken. Wurde der Klärung nach der Frage nach dem Kalkulationszins in Form des CAPM-Ansatzes und seiner vielfältigen Ausprägungen bereits nachgegangen, so beschränkt sich ein Großteil der empirischen Forschungsarbeiten bisher darauf, den finanziellen Gesamterfolg eines Projektes zeitunabhängig zu schätzen.

Die Arbeit verfolgt das Ziel eine Methodik zu entwickeln, mit welcher der wirtschaftliche Erfolg von Einzelprojekten prognostiziert werden kann. Hierbei wird der Fokus auf die Prognose der zeitabhängigen Cashflows gelegt. Die Datenbasis wird dabei durch ca. 1.800 Kinofilme, die in den Jahren 2000 bis 2012 in den US-amerikanischen Kinos ausgewertet wurden, gebildet. Zur Bearbeitung der ökonomischen Aufgabenstellung werden multivariate Analysemethoden (Clusteranalyse) und Methoden der künstlichen Intelligenz (künstliche neuronale Netze) kombiniert, womit die Arbeit einen starken interdisziplinären Ansatz verfolgt. Die entworfenen Modelle werden zwar mit Fokus auf Projekte der Medienindustrie entworfen und angewendet, sind jedoch so allgemein konzipiert, dass mit entsprechenden Anpassungen auch ein Einsatz in anderen Industriezweigen möglich erscheint.

**„Forecasting Revenues of Unique Projects:
An Empirical Approach Using Box Office Results of Movies in the US Market“**

Abstract:

When deciding to invest or to not invest in a project, generally the investment comes with the risk that the forecasted operational and/or financial success could be less than expected or even could be absent. Focusing unique projects this risk gets a value added because predicting the financial success of these kinds of special projects per se seems to be more difficult because there are only a few processes that can be repeated, when producing an unique item. Methods of capital budgeting which are in common use – e.g. calculating the net present value of an investment – need some several input factors like the cost of capital, the height of the expected cash flows and additionally the point in time when these cash flows will occur to help the investor to find acceptable projects. In the past there were a lot of approaches (e.g. CAPM) to find the right cost of capital for a project. Furthermore there have been a lot of approaches that focused the prediction of the cumulative revenues of an investment, ignoring the points in time when the cash flows will appear.

The key topic of this thesis is to create an approach which can be used to predict the economic success of unique projects. The focus is thereby set to the prediction of the point in time and the height of the single cash flows a single project comes with. About 1800 movies which have been shown in US-American cinemas during the period of time from 2000 to 2012 represent the empirical database, which is used for the models and methods in this thesis. To answer the questions of this economically topic the author combines methods of the multivariate analysis (cluster analysis) and methods of artificial intelligence (artificial neural networks) whereby the thesis gets a strong interdisciplinary motivation. The created models and methods are focused to projects of the media industry but they might be easily adapted for projects in other industries.