# **Carsten Brajer**

Planung und Abwicklung komplexer Investitionsvorhaben mit Unterstützung eines selbsterstellten "Access-Tool" in einem Unternehmen der Halbleiterfertigung

**Diplomarbeit** 



### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de/ abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2001 Diplom.de ISBN: 9783832441135

**Carsten Brajer** 

Planung und Abwicklung komplexer Investitionsvorhaben mit Unterstützung eines selbsterstellten "Access-Tool" in einem Unternehmen der Halbleiterfertigung

# Carsten Brajer

# Planung und Abwicklung komplexer Investitionsvorhaben mit Unterstützung eines selbsterstellten "Access-Tool" in einem Unternehmen der Halbleiterfertigung

Diplomarbeit an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) Fachbereich Wirtschaftswissenschaften März 2001 Abgabe



### ID 4113

Brajer, Carsten: Planung und Abwicklung komplexer Investitionsvorhaben mit Unterstützung eines selbsterstellten "Access-Tool" in einem Unternehmen der Halbleiterfertigung / Carsten Brajer - Hamburg: Diplomica GmbH, 2001 Zugl.: Dresden, Fachhochschule, Diplom, 2001

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Ubersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH http://www.diplom.de, Hamburg 2001 Printed in Germany



# Wissensquellen gewinnbringend nutzen

**Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität** zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

**Wettbewerbsvorteile verschaffen** – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

http://www.diplom.de bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

### Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur

Diplomica GmbH ————————————————————————————————————
Fon: 040 / 655 99 20 —————————————————————————————————
agentur@diplom.de ————www.diplom.de

# Inhaltsverzeichnis

VORWORT	
INHALTSVERZEICHNIS	III
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	V
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VI
1. EINLEITUNG	1
1.1 Anlass der Arbeit	1
1.2 ZIELSETZUNG	
1.3 Aufbau der Arbeit	2
2. INVESTITIONEN	3
2.1 Der Begriff der Investition	3
2.2 KLASSIFIZIERUNG VON INVESTITIONEN	
2.3 Entscheidungskriterien zu Investitionsvorhaben	6
3. INVESTITIONSMANAGEMENT	10
3.1 Investitionen innerhalb der Unternehmenspolitik	10
3.2 Investitionsplanung	
3.2.1 Grundsätze der Investitionsplanung	
3.2.2 Die Anregungsphase	
3.2.3 Die Suchphase	
3.2.4 Die Entscheidungsphase	
3.3.1 Grundsätzliche Anforderungen an die Investitionssteuerung	
3.3.2 Das Investitionsbudget	
3.3.3 Der Investitionsantrag	
3.3.4 Das Berichtswesen	26
4. UNTERNEHMENSSPEZIFISCHE PROBLEME UND	
ANFORDERUNGEN AN DAS INVESTITIONSWESEN	28
4.1 Vorstellung des Unternehmens	28
4.2 DIE HALBLEITERPRODUKTION UND DEREN BESONDERHEITEN	
4.3 Beschreibung des Investitionsablaufes im Unternehmen	
4.4 SCHWACHSTELLENANALYSE	
4.5 Besondere Anforderungen an das Investitionscontrolling	
5. NEUKONZEPTION DES INVESTITIONSPROZESSES	
5.1 ÜBERLEGUNGEN AUS BETRIEBLICHER SICHT	
5.2 AUFBAU EINES INTEGRIERTEN ANWENDUNGSSYSTEMS	
5.3 KONZEPTIONSKRITERIEN UND ZIELE DES ANWENDUNGSSYSTEMS 5.4 ENTWICKLUNG UND NUTZUNG EINES DATENBANKPROGRAMMS	
5.4 ENTWICKLUNG UND NUTZUNG EINES DATENBANKPROGRAMMS	51 53

6. PRAKTISCHE UMSETZUNG	54
6.1 Planung der Investitionen	54
6.1.1 Erfassung der Investitionsobjekte	
6.1.2 Budget- und Liquiditätsplanung der Investitionsobjekte	
6.1.3 Bearbeitungsrechte bei der Investitionsplanung	
6.2 Das Investitionsantragswesen	
6.2.1 Der Investionsantrag im Unternehmen	58
6.2.2 Bearbeitungsstufen des Investitionsantrages	59
6.2.3 Merkmale der Investitionsantragsabwicklung	
6.3 BESTELLUNG DER INVESTITIONSGÜTER	
6.3.1 Auslösen der Bestellung	62
6.3.2 Prüfung der Bestellung	62
6.3.3 Ausführung der Bestellung	63
6.4 DAS INFORMATIONS- UND BERICHTSWESEN	64
6.4.1 Auswahl und Einschränkung der Datentiefe	64
6.4.2 Auswahl des Dateninhaltes	
6.4.3 Auswahl der Berichtsform	65
7. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	67
LITERATURVERZEICHNIS	69
ANHANG	73

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CO Controlling

DV Datenverarbeitung

G Geschäftsführung

MW Materialwirtschaft

OI Organisation und Information

PC Personal computer

RRZN Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen

RW Rechnungswesen

TBV Teilbudgetverantwortlicher

TDS Technischer Dienst und Sicherheit

### **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1: Einteilung der Investitionen nach der Art des Investitionsobjektes4
Abb. 2: Verfahren der Investitionsrechnung
Abb. 3: Organisationsplan 28
Abb 4: Ausprägung der Schwachstellen im 40
Abb. 5: Elemente des Controlling41
Abb. 6: Bearbeitungsstruktur bei der Abwicklung von Investitionen45
Abb. 7: Strukturelle Investitionsaufgliederung/Betriebsstruktur
Abb. 8: Ziele und Konzeptionsregeln des Investtool
Abb. 9: Benutzeroberfläche Investtool
Abb. 10: Mitwirkende Abteilungen bei der Investitionserfassung55
Abb. 11: Merkmale und Auswahlmöglichkeiten für Investitionsobjekte56
Abb. 12: Bearbeitungsrechte bei der Investitionsplanung
Abb. 13: Beteiligte Abteilungen und deren Aufgaben (Investitionsantrag)58
Abb. 14: Beteiligte Abteilungen und deren Aufgaben (Bestellvorgang)62
Abb. 15: Kriterien und deren Merkmale zur Auswahl der Datentiefe64
Abb. 16: Schwachstellenbeseitigung durch das Investtool

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass der Arbeit

Investitionsüberlegungen werden durch Probleme und Engpässe im Unternehmen ausgelöst. In der Halbleiterindustrie unterliegt die Produktion ständigen Nachfrageverschiebungen. Produktionskapazitäten müssen dauernd, entsprechend der Auftragslage, umgebaut oder erweitert werden. Zusätzlich zwingen ständige Innovationen auf dem Halbleitermarkt das Unternehmen zur Entwicklung verbesserter Produktionsverfahren und neuer Produkte. Um diesen Bedingungen gerecht zu werden, sind zweckmäßige Investitionen unerlässlich.

Die Durchführung von Investitionen gehört zu den wichtigsten unternehmerischen Aufgaben, da betriebswirtschaftliche Größen wie Rentabilität, Liquidität und Sicherheit berührt werden. Vor diesem Hintergrund sind Investitionen auch immer mit erheblichen Risiken für das Unternehmen verbunden. Fehlinvestitionen können die zukünftige Entwicklung und schlimmstenfalls die Existenz des Unternehmens gefährden. Dennoch "... fehlt im Investitionsbereich noch immer ein geschlossenes Planungs- und Steuerungssystem in der Praxis".

Durch die Neukonzeption des Investitionscontrolling soll die zielgerichtete Planung, Steuerung und Analyse des gesamten Investitionsbereichs im Unternehmen ermöglicht werden. Die Abwicklung einzelner Investitionsvorhaben ist dabei ebenso von Bedeutung wie die Umsetzung ganzer Investitionsprogramme. Die Darstellung und Überwachung der Investitionsvorgänge soll mögliche Planabweichungen aufzeigen. Fehlentwicklungen sollen so frühzeitig aufgedeckt und durch entsprechende Gegenmaßnahmen beseitigt werden.

1

Krug, H. (1991) S.1