

Investitionsprogramme

Für kapitalintensive Investitionen finden in der Regel umfangreiche unternehmensinterne Planungs- und Budgetierungsprozesse statt. Diese betreffen neben der logistischen Seite, die die Planung und Disposition von Ressourcen zum Gegenstand hat, besonders die finanzielle Seite des Vorhabens. Hierbei geht es um drei zentrale Fragen:

Hauptanliegen der Investitionsplanung

- ❑ Die Wirtschaftlichkeitsanalyse, d.h. die Frage, ob die Durchführung geplanter Investitionen überhaupt unternehmerisch sinnvoll ist;
- ❑ Die Kostenplanung, d.h. die möglichst genaue Ermittlung der Investitionsgesamtkosten eines beliebigen Rechnungszeitraumes
- ❑ die Budgetierung; d.h. die unternehmensweite Verteilung der für Investitionen verfügbaren Mittel auf bestimmte Verantwortungsbereiche.

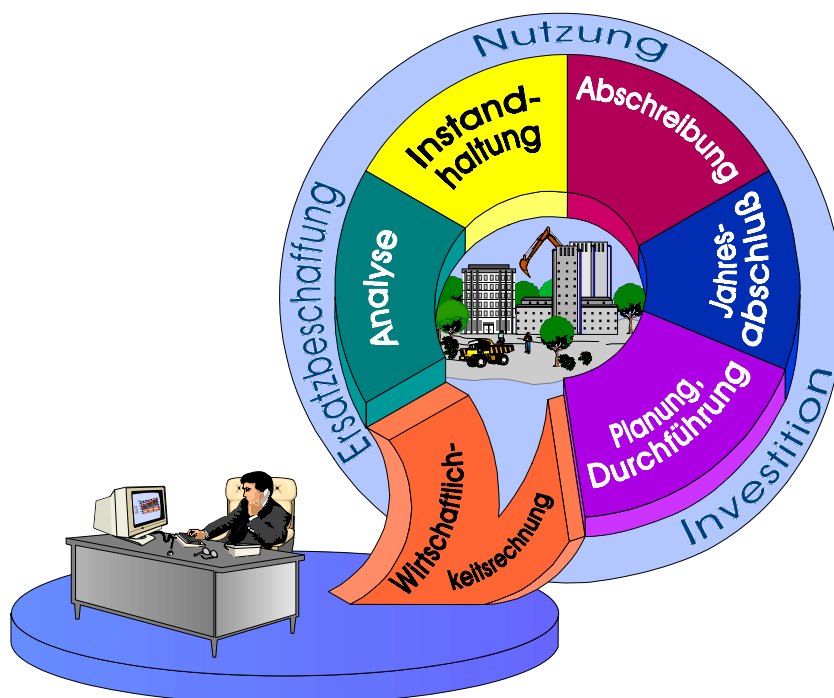


Abb. 4-1: Integriertes Investitionscontrolling

Was die Planungsphase der Investitionen angeht, bietet das Modul IM insbesondere für die Bereiche Kostenplanung und Budgetierung umfangreiche Funktionen an. Die Funktionen für Investitionsanforderungen und Wirtschaftlichkeitsanalyse befinden sich in Vorbereitung.

Investitionsanforderungen und Wirtschaftlichkeitsanalyse

Vorteil einer ins SAP-System integrierten Wirtschaftlichkeitsanalyse

Zur Analyse der Wirtschaftlichkeit von Investitionen stehen eine Vielzahl von finanzmathematischen Verfahren zur Verfügung. Die Betriebswirtschaftslehre unterscheidet hier zwischen statischen Verfahren, die die Einflüsse von Verzinsung und Inflation bei der Analyse ausklammern, und dynamischen Verfahren, die mittels interner Zinsfußberechnung oder Kapitalwertermittlung diese externen Einflußgrößen abbilden. Diese unterschiedlichen Verfahren werden künftig in der Wirtschaftlichkeitsanalyse des Moduls IM abgebildet. Zentraler Vorteil gegenüber den zahlreichen verfügbaren PC-Programmen in diesem Segment wird hierbei sein, daß alle relevanten Plandaten, also insbesondere geplante Ausgaben und Einnahmen aus Investitionen, direkt im SAP-System erfaßt werden können. Bei Ersatzinvestitionen wird auch die Übernahme von Erfahrungswerten, z.B. den gesamten Wartungskosten, die die Anlage im Lauf ihres Lebens verursacht hat, möglich sein. Die umfangreiche Datenbasis, die für die Ermittlung der Rentabilität von Investitionen erforderlich ist, wird dann in Ihrem SAP-System direkt vorhanden sein. Der manuelle Abgleich von Listen, Spreadsheets usw. wird entfallen.

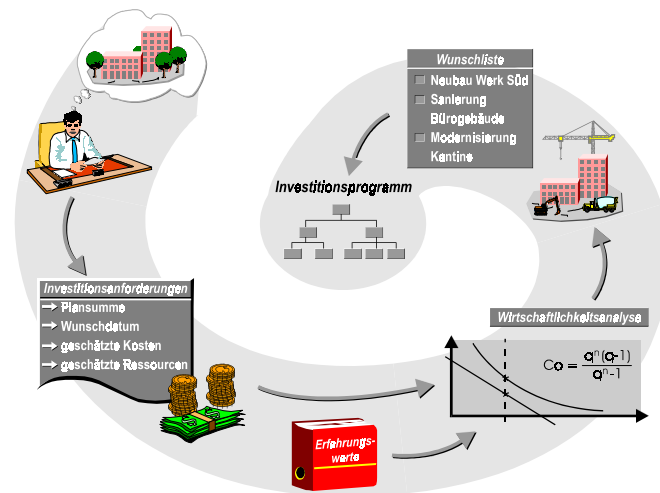


Abb. 4-2: Investitionsanforderungen und Wirtschaftlichkeitsanalyse

Investitionsanforderungen

Die Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse sind für Investitionsanforderungen geplant, die für jede anstehende Investition im System erfaßt werden können. Je nach Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsanalyse kann über die Realisierung der Investition entschieden werden. Diejenigen Investitionen, die durchgeführt werden sollen, können mit ihren Planwerten automatisch in das laufende Investitionsprogramm aufgenommen werden. Über die Investitionsanforderungen wird SAP die vollständige Integration geplanter Investitionen in den Kostenplanungs- und Budgetierungsprozeß gewährleisten. Bitte beachten Sie, daß sich diese Funktionen für Investitionsanforderungen und Wirtschaftlichkeitsanalysen in der SAP Entwicklungsplanung befinden. Sie werden in einer zukünftigen Version des Systems R/3 zur Verfügung stehen.

Abbildung der Unternehmensstruktur

Für Planungs- und Budgetierungsprozesse in komplexen Unternehmensstrukturen benötigen Sie die Möglichkeit, Kosten und Budgets für alle Investitionen der Gruppe übersichtlich und stringent zu überwachen. Langlaufende Investitionen sollen flexibel dargestellt werden, Plan-, Budget und Istwerte sollen über Jahresgrenzen hinweg mit Jahreswerten verfolgt werden.

Der Aufbau des Investitionsprogramms bestimmt sich in aller Regel aus der Struktur des Unternehmens oder der Unternehmensgruppe und entspricht daher der Hierarchie von Verantwortungsbereichen, die z.B. als Geschäftsbereiche oder Profit-Center im System abgelegt sind.

Komplexe organisatorische Anforderungen

Graphisch pflegbare Verantwortungshierarchie

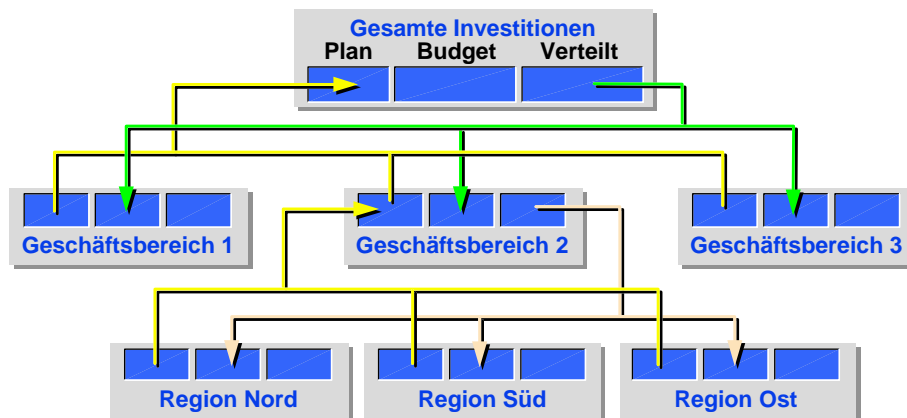


Abb. 4-3: Abbildung der Unternehmensstruktur im Investitionsprogramm

Das Investitionsprogramm wird daher im SAP-System als eine graphisch pflegbare Hierarchie von Programmpositionen innerhalb eines Rahmens - des Investitionsprogramms - dargestellt. Dieses Investitionsprogramm definiert Währung und Geschäftsjahresvariante.

In einer zukünftigen Version des Systems wird es möglich sein, auf Wunsch die hierarchische Struktur des Programms automatisch aus anderen organisatorischen Kriterien, z.B. der Profit-Center-Hierarchie oder der Geschäftsbereichsstruktur des Unternehmens, zu erzeugen. Eine manuelle Nachpflege der maschinell erzeugten Struktur wird natürlich ebenso möglich sein. Auf jeder einzelnen Position des Investitionsprogramms können vielfältige organisatorische Kriterien wie z.B.

Einbindung ins SAP-Organisationsmodell

- Kostenrechnungskreis
- Profit Center
- Kostenstelle
- Gesellschaft
- Buchungskreis

- Geschäftsbereich
 - Bilanzposition
 - Werk
 - Technischer Platz
 - Betriebsbereich
 - Verantwortlicher
- eingetragen werden.

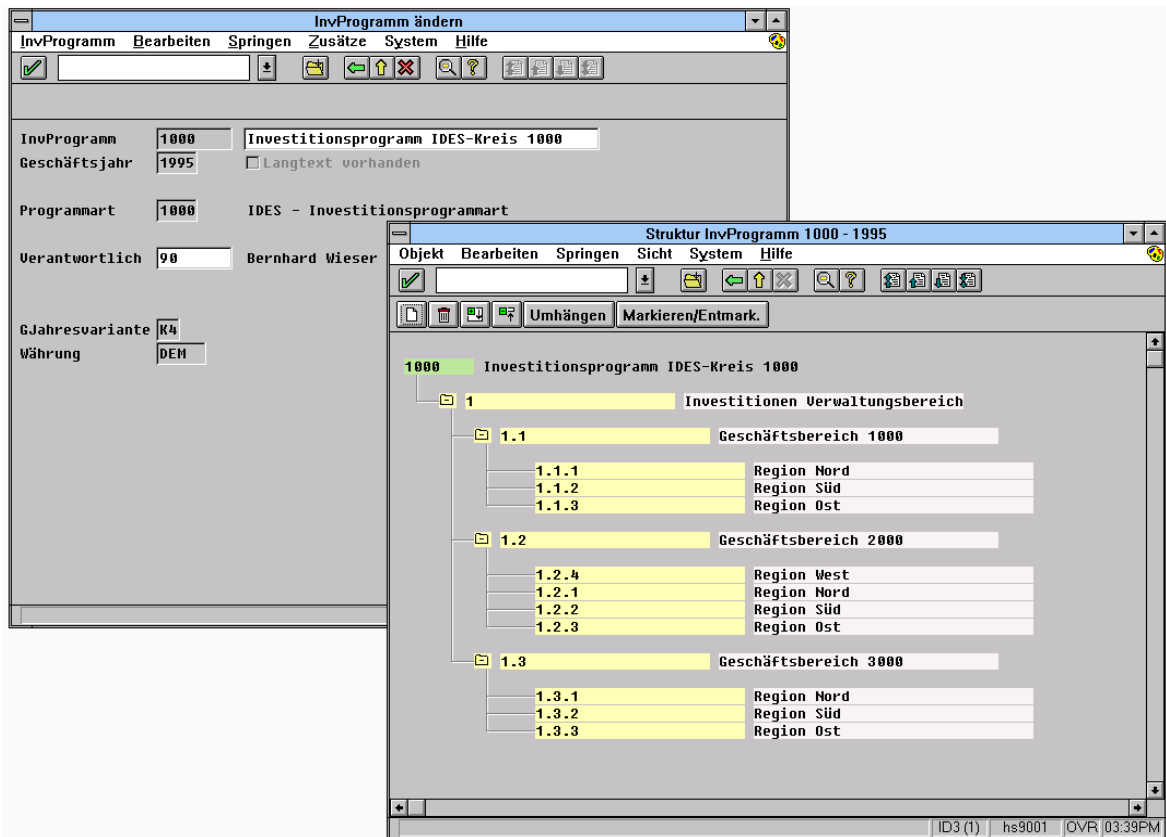


Abb. 4-4: Grafische Pflege des Investitionsprogramms

Über das allgemeine SAP-Klassifizierungssystem können zusätzliche freie Merkmale für die Programmpositionen definiert werden. Im Informationssystem entsteht so die Möglichkeit, Auswertungen für beliebige Teilbäume des Investitionsprogramms oder das gesamte Investitionsprogramm nach unterschiedlichen Merkmalsbündeln vorzunehmen. Durch entsprechende Kennzeichen in den Programmpositionen qualifizieren Sie diese als beplanbar oder budgetierbar.

**Frei definierbare
Auswertungskriterien**

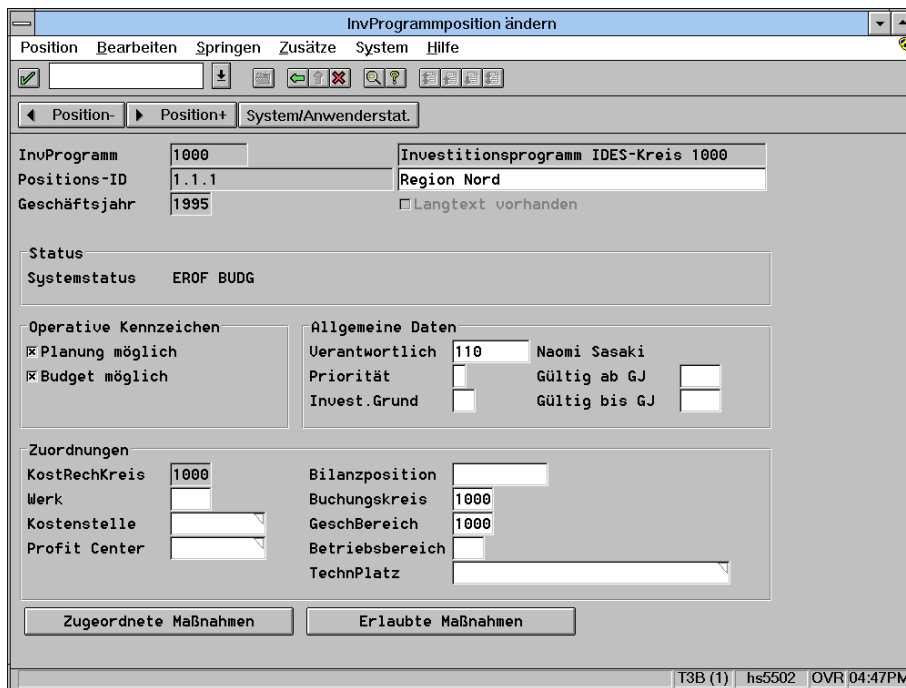


Abb. 4-5: Position des Investitionsprogramms

Kostenplanung im Investitionsprogramm

Direkter Anschluß der Investitionsmaßnahmen

Kostenplanung findet in dieser Struktur bottom-up statt. Wir bieten die Möglichkeit, die konkreten Investitionsmaßnahmen, die in einem bestimmten Jahr durchgeführt werden, direkt an die „Blätter“ des Investitionsprogramms, also die unterste Hierarchiestufe der Struktur, anzuschließen. Solche Investitionsmaßnahmen können über SAP-Innenaufträge, SAP-Projekte, oder in einem zukünftigen Release auch über SAP-Instandhaltungsaufträge abgebildet werden. In jeder Programmposition kann angegeben werden, welche dieser Objekte angeschlossen werden können. Sollte es sich um Investitionsmaßnahmen handeln, die nicht eindeutig nur einem Blatt des Investitionsprogramms zuzuordnen sind, ist im System eine prozentuale Aufteilung einer Investitionsmaßnahme auf mehrere Programmpositionen vorgesehen.

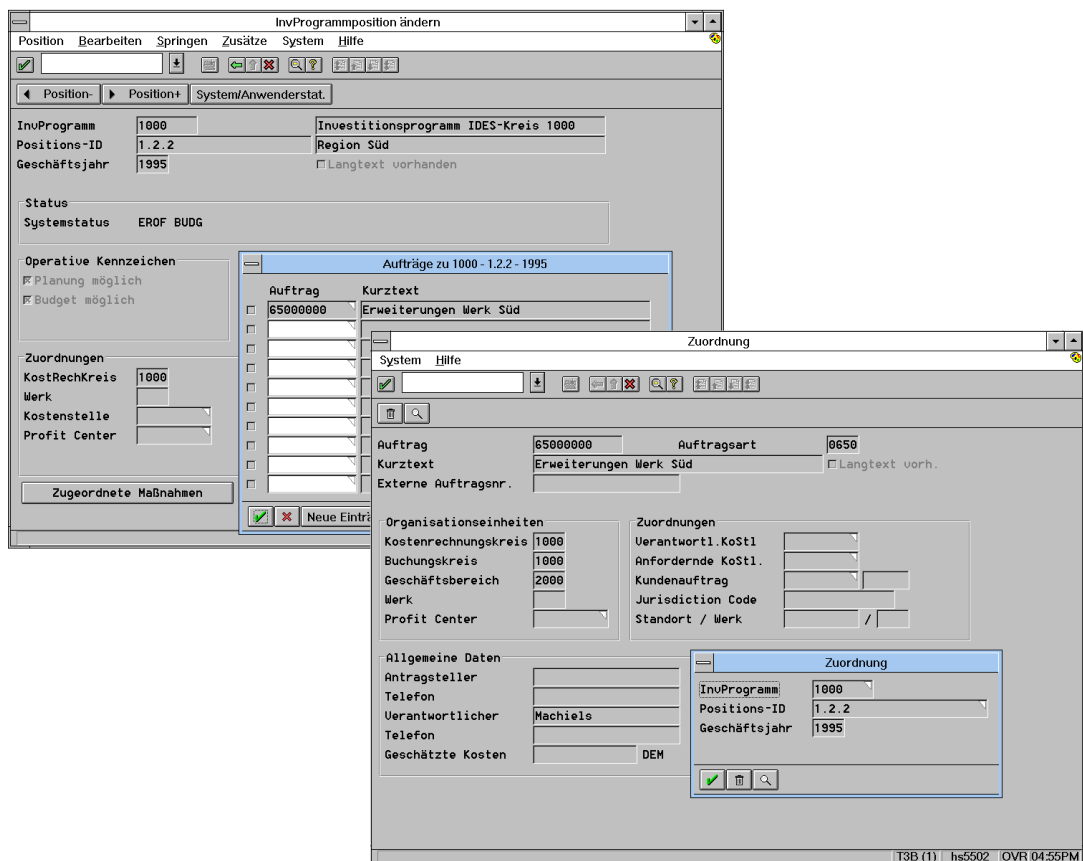


Abb. 4-6: Anschluß der Investitionsmaßnahme an das Investitionsprogramm

Plausibilitätsprüfung für Planwerte

Die Planwerte, die Sie für diese Maßnahmen erfassen, können in der Struktur automatisch hochgerollt werden. Wenn Sie die Maßnahmen zu einem so frühen Zeitpunkt noch nicht im SAP-System erfassen können oder aus anderen Gründen auf die Integration an dieser Stelle verzichten, können Plan-

werte direkt in der Programmhierarchie gepflegt werden. Das System stellt sicher, daß die Summe der untergeordneten Programmpositionen nicht den Planwert der nächst höheren Position überschreitet. Ferner können Sie prüfen lassen, ob die Summe der auf den Maßnahmen geplanten Werte nicht den Planwert der Programmposition überschreitet, der die Maßnahmen zugeordnet sind.

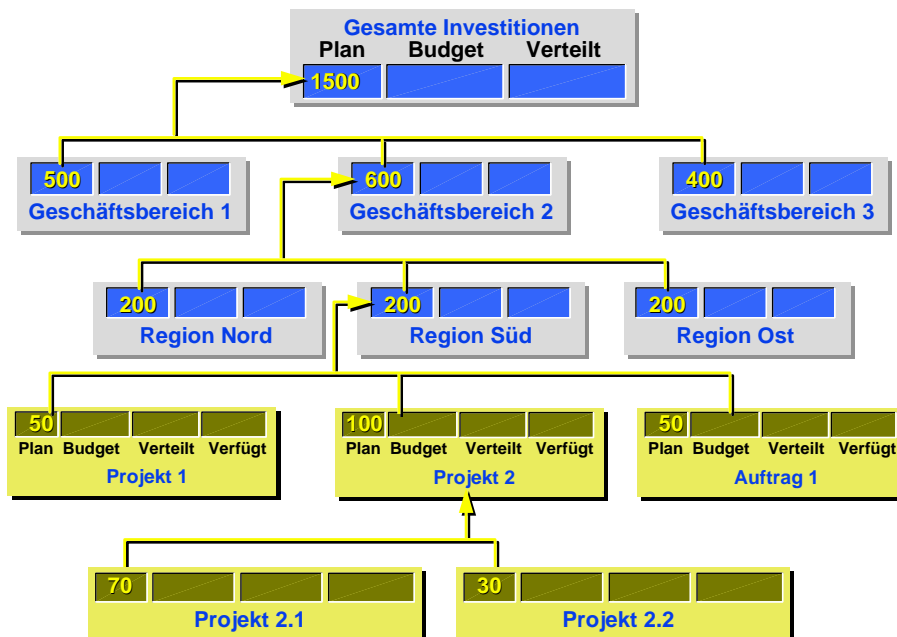


Abb. 4-7: Kostenplanung im Investitionsprogramm

Die Kostenplanung stellt zum einen die Grundlage für die Budgetierung dar. Sie bietet Ihnen einen Überblick über die im Unternehmen gewünschten Investitionen. Diesen Planwert vergleichen Sie mit den voraussichtlich zur Verfügung stehenden Mitteln und entscheiden, ob alle Projekte wie gewünscht durchgeführt werden können, oder ob und in welchem Maß Abstriche an bestimmten Vorhaben notwendig sind. Zum zweiten können schon diese Planwerte in die Abschreibungsvorausschau für die nächsten Jahre eingehen.

Abschreibungsvorausschau und Kostenplanung

Detaillierte Abschreibungsvorausschau im Investitionsprogramm

SAP bietet ein Programm, das die offenen, d.h. noch nicht nach unten verteilten Planwerte jeder Programmposition mit Abschreibungsparametern aus diesen Positionen verknüpft und daraus die in den nächsten Jahren zu erwartenden Abschreibungen ermittelt.

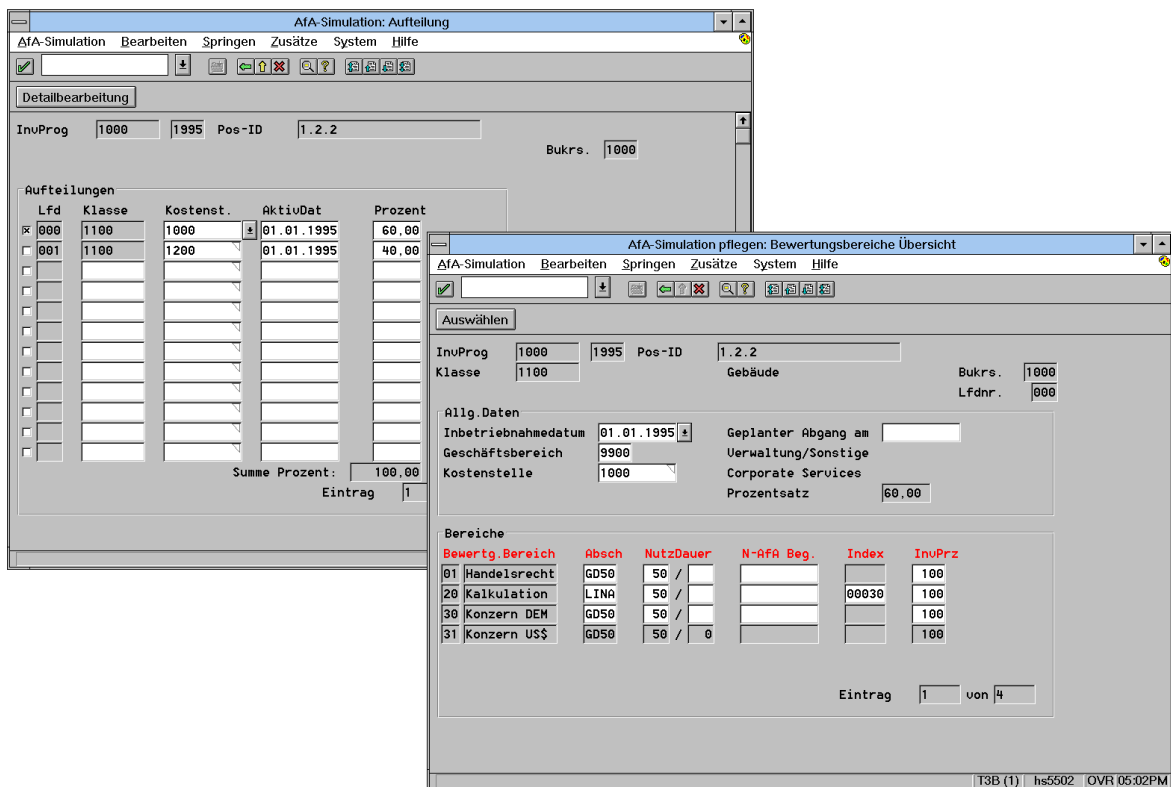


Abb. 4-8: Abschreibungsparameter im Investitionsprogramm

Integration von Investitionsaufträgen und -projekten

Zusätzlich werden die Abschreibungen, die aus der künftigen Aktivierung von Investitionsaufträgen und Investitionsprojekten entstehen werden, und die Abschreibungen von vorhandenen Anlagen in Betracht gezogen. Bei der Eingabe der Abschreibungsparameter können Sie den Wert jeder Programmpositionen prozentual aufteilen. Dadurch können Sie z.B. unterschiedliche Abschreibungsmethoden oder unterschiedliche Aktivierungszeitpunkte innerhalb einer Programmposition abbilden. Sie erhalten so einen detaillierten langfristigen Überblick über die Entwicklung des Anlagevermögens und der Abschreibung und können Rückschlüsse auf steuerliche Effekte der Investitionen ziehen.

Auf Wunsch können die in der Abschreibungsvorschau ermittelten Werte direkt in die laufende Kostenstellenplanung übernommen werden. **Übernahme in die Kostenplanung**

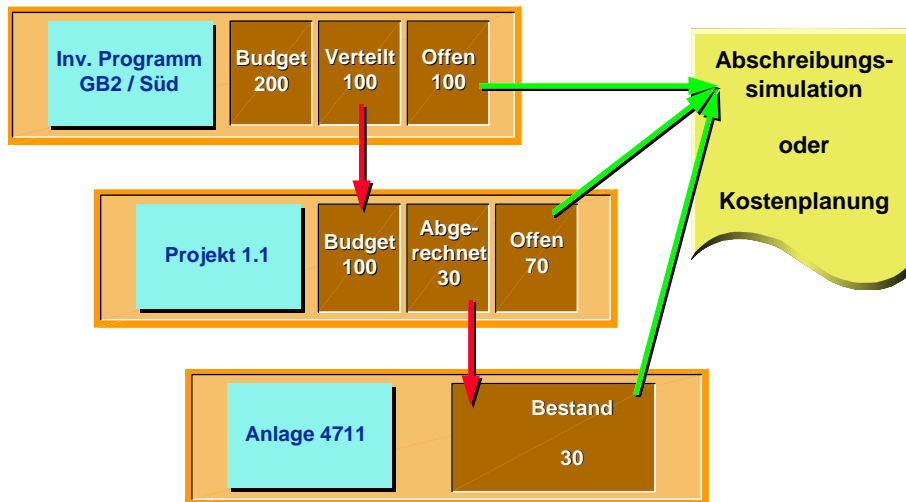


Abb. 4-9: Abschreibungssimulation und Kostenplanung

Budgetierung im Investitionsprogramm

Verteilung des Budgets im Investitionsprogramm

Die Genehmigung der geplanten Investitionen bilden Sie im Budgetierungsprozess ab. Die voraussichtlich für Investitionen verfügbaren Mittel des Unternehmens werden in diesem Prozeß auf bestimmte Verantwortungsbe- reiche und dort auf die konkreten Investitionsmaßnahmen verteilt. Im Modul IM bieten wir die Möglichkeit, das Budget automatisch aus den Planwerten, die bottom-up ermittelt worden sind, zu übernehmen. Pau- schale Umwertungen der Planwerte, z.B. über prozentuale Abschläge, sind hierbei vorgesehen.

Abb. 4-10: Budgetierung im Investitionsprogramm

Durch den direkten Anschluß der einzelnen Investitionsmaßnahmen an die Programmpositionen wird es möglich, das Budget für die Einzelmaßnahmen direkt aus dem Programm heraus vorzugeben.

Freie Einstellung einer Verfügbarkeitskontrolle

Sie bestimmen hierbei in der Systemeinstellung selbst, wie streng die Verfügbarkeitsprüfung durch das System ausfallen soll: Die Überschreitung des Budgets einer bestimmten Programmposition durch die Einzelbudgets der Investitionsmaßnahmen zu dieser Position kann grundsätzlich verboten werden. Wenn ein solch hartes Verbot nicht gewünscht wird, finden Sie in regelmäßigen aktuellen Berichten die Möglichkeit einer optischen Verfügbarkeitskontrolle.

Stf	Typ	Position/Maßnahme	UK	Plan	Budget	Ist
0	Prog.	Investitionsprogramm IDE		1.550.000,00	1.200.000,00	65.756,21
1	Pos..	Investitionen Uerwaltung		1.550.000,00	1.200.000,00	65.756,21
2		Geschäftsbereich 1000		500.000,00	300.000,00	47.350,00
3		Region Nord		150.000,00	90.000,00	0,00
4	PSP..	Investitionsbudget		0,00	30.000,00	0,00
3	Pos..	Region Süd		150.000,00	80.000,00	15.500,00
4	PSP..	Rohbau		55.000,00	60.000,00	15.500,00
3	Pos..	Region Ost		200.000,00	60.000,00	31.850,00
4	PSP..	Innenausbau		45.000,00	50.000,00	31.850,00
2	Pos..	Geschäftsbereich 2000		650.000,00	400.000,00	18.406,21
3		Region West		50.000,00	0,00	0,00
4	Auft.	Werk II		0,00	0,00	0,00
3	Pos..	Region Nord		200.000,00	100.000,00	0,00
3	Pos..	Region Süd		200.000,00	100.000,00	18.406,21
4	Auft.	Erweiterungen Werk Sü		6.000,00	15.000,00	18.406,21
3	Pos..	Region Ost		200.000,00	150.000,00	0,00
2	Pos..	Geschäftsbereich 3000		400.000,00	300.000,00	0,00

Abb. 4-11: Verfügbarkeitskontrolle im Berichtswesen

In betriebswirtschaftlicher Hinsicht unterscheiden wir pro Programmposition nach Jahresausgabenbudgets und Genehmigungsbudgets. Das Jahresausgabenbudget dokumentiert, welche Mittel im jeweiligen Jahr für welche Investitionen bereitgestellt werden müssen. Es kann sich als Summe aus den in einem bestimmten Jahr budgetierten Werten auf den Investitionsmaßnahmen ergeben oder im Investitionsprogramm direkt vorgegeben werden.

Jahresausgabenbudgets

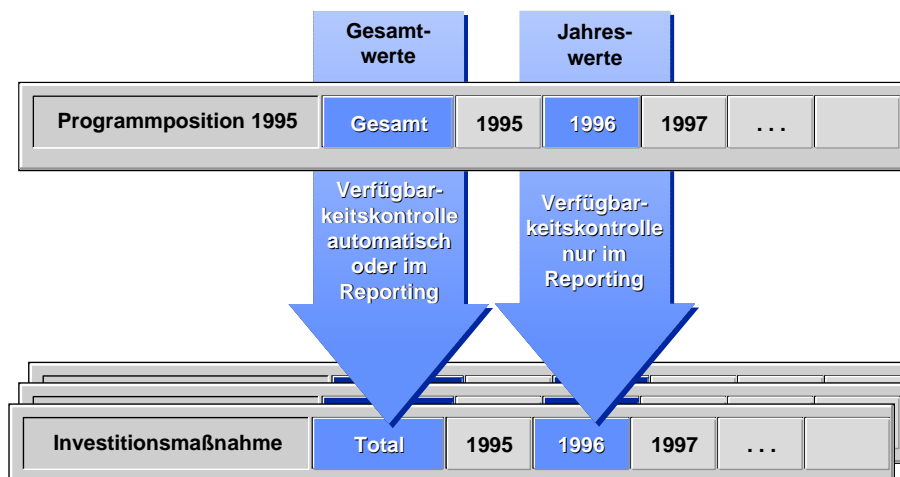


Abb. 4-12: Jahresausgabenbudgets

Genehmigungsbudgets Das individuelle Genehmigungsbudget je Investitionsmaßnahme dokumentiert das Gesamtbudget, das für diese Maßnahme benötigt wird, unabhängig von dem Jahr, in dem Mittel für die Maßnahme zur Verfügung stehen müssen. Es besitzt somit zeitlich eine andere Dimension als das Jahresausgabenbudget. Dennoch ist es ratsam, auch Genehmigungsbudgets auf den Investitionsmaßnahmen und im Investitionsprogramm zu führen, um über Ausgabenverpflichtungen für kommende Jahre immer auf dem laufenden zu sein. Im System IM ist es möglich, beide Budgetarten parallel im Investitionsprogramm zu führen.

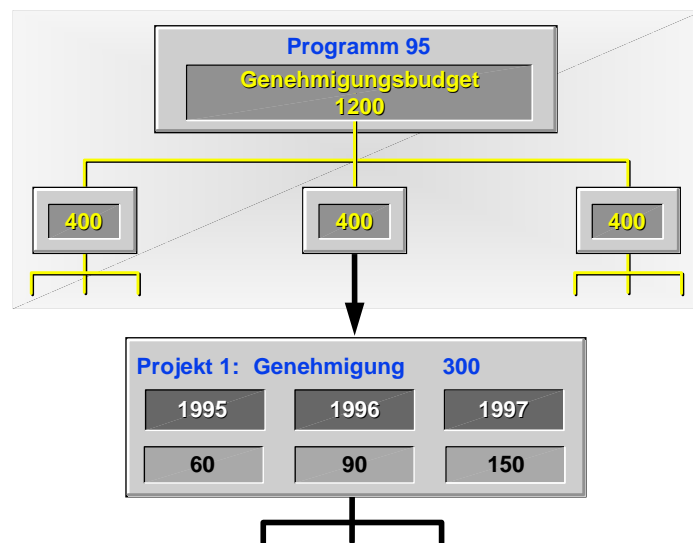


Abb. 4-13: Genehmigungsbudgets

Zusätzlich zu dieser Unterscheidung plant SAP, die Aufgliederung von Budgets nach weiteren Kriterien zu ermöglichen. So kann es z.B. sinnvoll sein, ein Gesamtbudget nach aktivierungspflichtigen Teilen und reinen Kostenanteilen aufzuteilen. Andere Ansätze sehen vor, Fremd- und Eigenleistungen getrennt budgetierbar zu machen.

Vielseitige Funktionen der Budgetverwaltung

Für jede der beiden Verwaltungsformen des Budgets sind Funktionen verfügbar, denn unvorhergesehene Ereignisse, zusätzlich notwendige Maßnahmen, Verteuerung von Fremdleistungen usw. können dazu führen, daß Budgetaktualisierungen notwendig werden. So werden auf jeder Position des Investitionsprogramms und auf jeder Investitionsmaßnahme nicht nur das Originalbudget geführt, sondern auch:

- **Nachträge**
Reichen die zur Verfügung gestellten Mittel nicht aus, ermöglicht das System Budgetnachträge. Wie die Originalbudgetierung, erfolgen auch die Nachträge top-down, d.h. die Mittel werden von übergeordneten auf untergeordnete Programmpositionen und von dort nötigenfalls auf die Investitionsmaßnahmen vergeben.

- Rückgaben
Sind Mittelüberschüsse vorhanden, können sie zurückgegeben werden. Rückgaben erfolgen bottom-up, d.h. die Mittel werden an die übergeordnete Programmposition weitergereicht.

Auf diese Weise erhalten Sie eine Genehmigungshistorie, die jeden Schritt in der Budgetvergabe protokolliert.

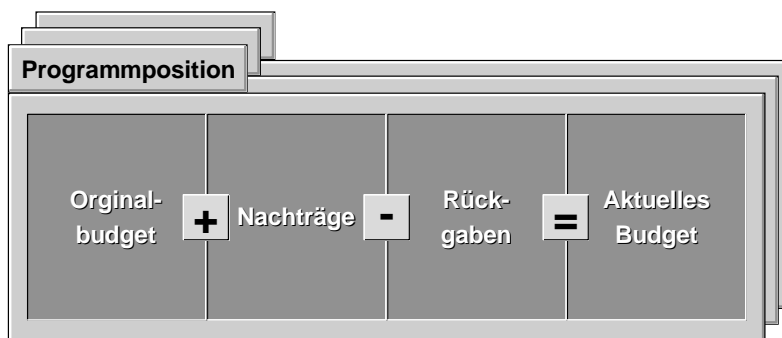


Abb. 4-14: Budgeteinzelposten im Investitionsprogramm

Informationssystem Investitionsprogramme

Beliebige Auswertungskriterien

Das Investitionsprogramm muß nach möglichst vielen Kriterien auswertbar sein. Als solche Kriterien kommen in erster Linie die organisatorischen Zuordnungen in Betracht, die in den einzelnen Positionen gesetzt worden sind. Das Informationssystem der Investitionsprogramme beruht deshalb auf dem SAP-Standardberichtstool der Recherche. In diesem Rahmen bieten wir eine Reihe von vordefinierten Standardauswertungen für die gängigsten Anforderungen an. Zudem können Sie in diesem System auf einfache Weise eigene Berichte definieren.

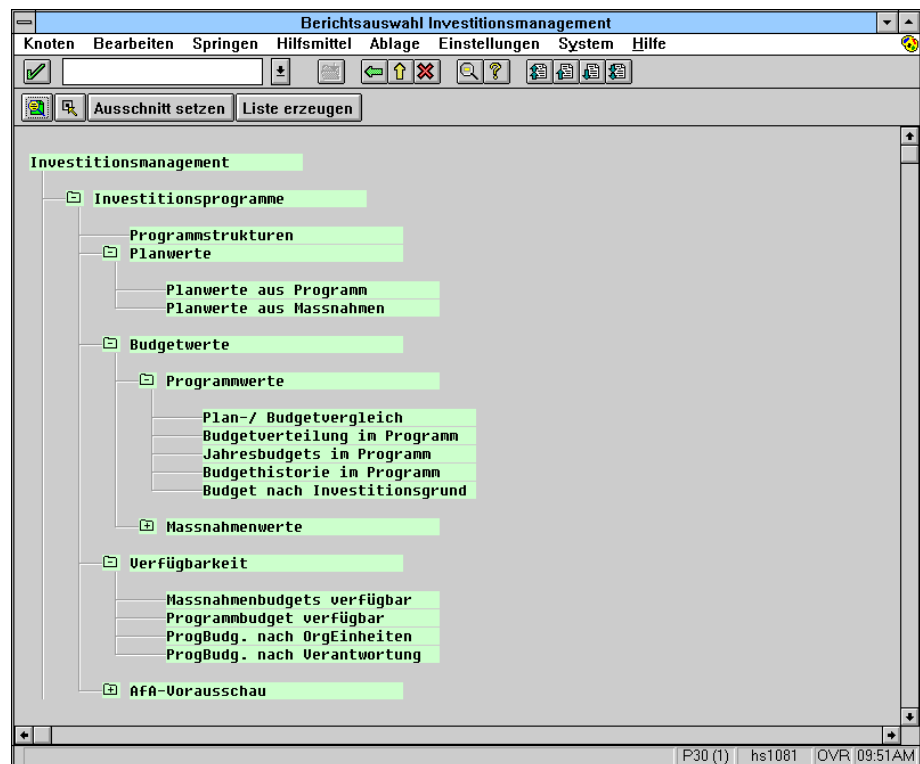


Abb. 4-15: Berichtsauswahl Investitionsprogramme

EIS-Berichte

In einer zukünftigen Version des Systems plant SAP den Anschluß der Investitionsprogramme an das SAP-Berichtswerkzeug EIS. Es wird dann möglich sein, einen Auswertungsaspekt für Investitionsprogramme zu definieren, der zum einen die gewünschten Organisationskriterien (Buchungskreise, Geschäftsbereich, Profit-Center, Werke u.a.) und zum anderen die gewünschten Kennzahlen (Budget, Plan u.a.) enthält. Auf der Basis dieser Definition ermittelt das System periodisch verdichtete Daten. Insbesondere für Investitionsprogramme, an die eine große Zahl von Projekten oder Aufträgen angeschlossen ist, wird diese Form der Auswertung schneller und komfortabler sein als die direkte Auswertung der im System online vorhandenen Daten.

Für Konzernzwecke können die Werte des Investitionsprogramms zum Auswertungszeitpunkt in die Währung des Kostenrechnungskreises umgerechnet werden. Ferner bietet das jetzt schon verfügbare Berichtswesen die Möglichkeit, die Währung der Investitionsmaßnahmen in die Währung des Investitionsprogramms umzurechnen, um eine homogene Auswertung bereitzustellen.

Auswertungen im Konzern

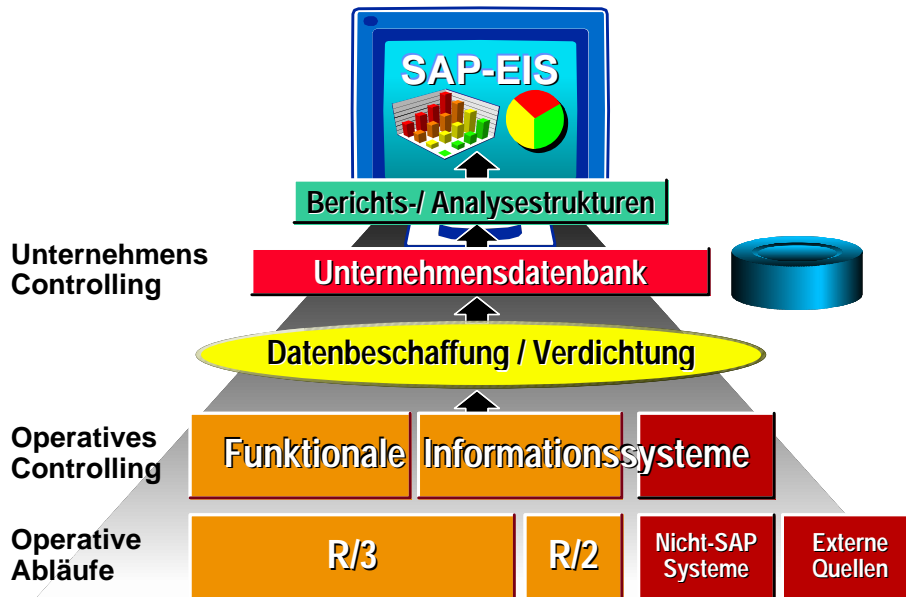


Abb. 4-16: Investitionen im SAP-EIS

Es ist denkbar, daß auch Werte ins Investitionsprogramm oder dessen Auswertungen einfließen sollen, die nicht im SAP-System vorhanden sind. So können im Konzern z.B. Projekte oder Aufträge durchgeführt werden, die mit einer lokalen nicht-SAP-Software abgebildet werden. Durch die Verwendung des EIS-Systems erhalten Sie die Möglichkeit, die Werte solcher außerhalb des Systems verwalteter Investitionsmaßnahmen durch ein geeignetes Übernahmeprogramm ins SAP-Berichtswesen einfließen zu lassen. In diesem Zusammenhang arbeitet SAP auch an Technologien, die ein rechnerübergreifendes Berichtswesen unterstützen werden. Es wird dadurch möglich werden, in **einem** Bericht Daten auszuwerten, die weltweit im Konzern auf eine Vielzahl von Rechnern verteilt sind.

Übernahme von Fremddaten
in die Auswertungen

Die Investitionsprogramme unterstützen Sie unternehmensweit bei der sorgfältigen Planung und Budgetierung Ihrer Investitionstätigkeit. Durch die direkte Integration mit den konkreten Maßnahmen vor Ort sind die berichteten Werte jederzeit aktuell