

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Eine Einführung in ABAP® Objects	5
2.1	SAP Softwareentwicklung im Überblick	5
2.1.1	SAP-Systeme – Einführung und Architektur	5
2.1.2	Das SAP®-Addon	8
2.1.3	Modellierung mit UML	9
2.2	Entwicklung der Sprache ABAP® Objects	10
2.3	Aufbau von ABAP®-Programmen	12
2.4	Ablauflogik in ABAP®-Programmen	13
2.4.1	Ablauflogik in Reports (Ereignisblöcke)	13
2.4.2	Ablauflogik in Modulpools (PBO und PAI)	14
2.5	Komponenten und Grundelemente von ABAP®	17
2.5.1	Prozeduren	17
2.5.2	Dynpros	19
2.5.3	Dialogmodule	19
2.5.4	Interne Tabellen und Strukturen	19
2.6	Zusammenfassung	22
3	Die Konzepte der Objektorientierung in ABAP® Objects	23
3.1	Datenkapselung	24
3.1.1	Die prozedurale Form der Datenkapselung in ABAP® Objects	25
3.1.2	Der Vorteil des objektorientierten Modells	28
3.2	Vererbung	29
3.2.1	Klassen und Vererbung	30
3.2.2	Interfaces	32
3.2.3	Überladung	32
3.2.4	Mehrfachvererbung	33
3.3	Polymorphie	33
3.4	Referenzvariablen	35
3.4.1	Statische und dynamische Typen	35
3.4.2	Up-Cast und Down-Cast	35
3.4.3	Das Problem der Mehrfachinstanziierung	36

3.5	Ereignisbehandlung	39
3.6	Weitere Konzepte in ABAP® Objects.....	42
3.6.1	Statische Attribute und Methoden	42
3.6.2	Globale Klassen und Interfaces	42
3.6.3	BAdIs (Business Add-Ins).....	42
3.6.4	Ausnahmebehandlung und RTTS.....	43
3.6.5	ABAP Unit	44
3.7	Zusammenfassung	45
4	Ein Architekturmodell für SAP Eigenentwicklungen	47
4.1	Einleitung.....	47
4.2	Anforderungen an das Modell.....	48
4.2.1	Unterstützung einer teamorientierten Softwareentwicklung	48
4.2.2	Wartbarkeit und Erweiterbarkeit	49
4.2.3	Software als Produkt	49
4.3	Bestandteile des Modells	50
4.3.1	Das Hierarchiekonzept	51
4.3.2	Die Includes.....	51
4.3.3	Modularität und Standardisierung	56
4.3.4	Erweiterbarkeitskonzept.....	61
4.4	Implementierungsbeispiele	62
4.4.1	Top-Include	62
4.4.2	Main- und Custom-Include	64
4.4.3	PBO-Include.....	66
4.4.4	PAI-Include	68
4.5	Zusammenfassung	69
5	Ein effektives Programmiermodell für ALVs	71
5.1	Einleitung.....	71
5.2	Objektorientierte ALV-Programmierung mit CL_SALV_TABLE	72
5.3	Anforderungen	74
5.3.1	Bausteinprinzip für unkomplizierte Einbindung	74
5.3.2	ALV aus beliebigen internen Tabellen.....	74
5.3.3	Standardisierte ALVs	75
5.3.4	Individuelle Anpassbarkeit und Erweiterbarkeit	75
5.4	Bestandteile des Modells	75
5.4.1	Das Grundkonzept: eine globale ALV-Klasse	75
5.4.2	Standardisierter ALV	77
5.4.3	Standardisierter ALV mit Ereignisbehandlung	79

5.4.4 Standardisierter ALV mit beliebiger Anpassung oder Erweiterung	81
5.4.5 Generische Verwendung beliebiger Tabellen.....	83
5.5 Zusammenfassung	84
 Literatur.....	85