


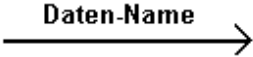


1.)

Strukturierte Analyse

- Untersuchen der Datenflüsse
 - DFD (Verfeinerung – ausgehend vom Kontextdiagramm)
 - Datenlexikon -----
 - Entscheidungstabellen ----- = Minispezifikationen (für Prozesse , die nicht mehr verfeinert werden)
 - Pseudo-Code -----
 - Funktionsbäume (indirekt)

DFD (Datenflussdiagramm)

Elemente	Symbol	
- Datentransformation (Funktio , Prozess)		Substantiv und Aktionsverb (oder Aktionsverb mit Objekt)
- Speicher (Ablage) (Datenspeicher)		Substantiv
- Schnittstellen (datenquelle , Datensenke)		Substantiv
- Datenfluss		Substantiv (evt. mit Adjektiv)

Syntax :

- pro DFD mindestens eine Schnittstelle
- jede Schnittstelle darf nur 1x vorhanden sein (Ausnahme : Übersichtlichkeit)
- keine direkten Datenflüsse zwischen Schnittstellen
- keine direkten Datenflüsse zwischen Speichern
- keine direkten Datenflüsse zwischen Schnittstellen und Speichern
- Datenflüsse haben Namen (Ausnahme : Transport aller Daten , dann ohne Namen möglich)

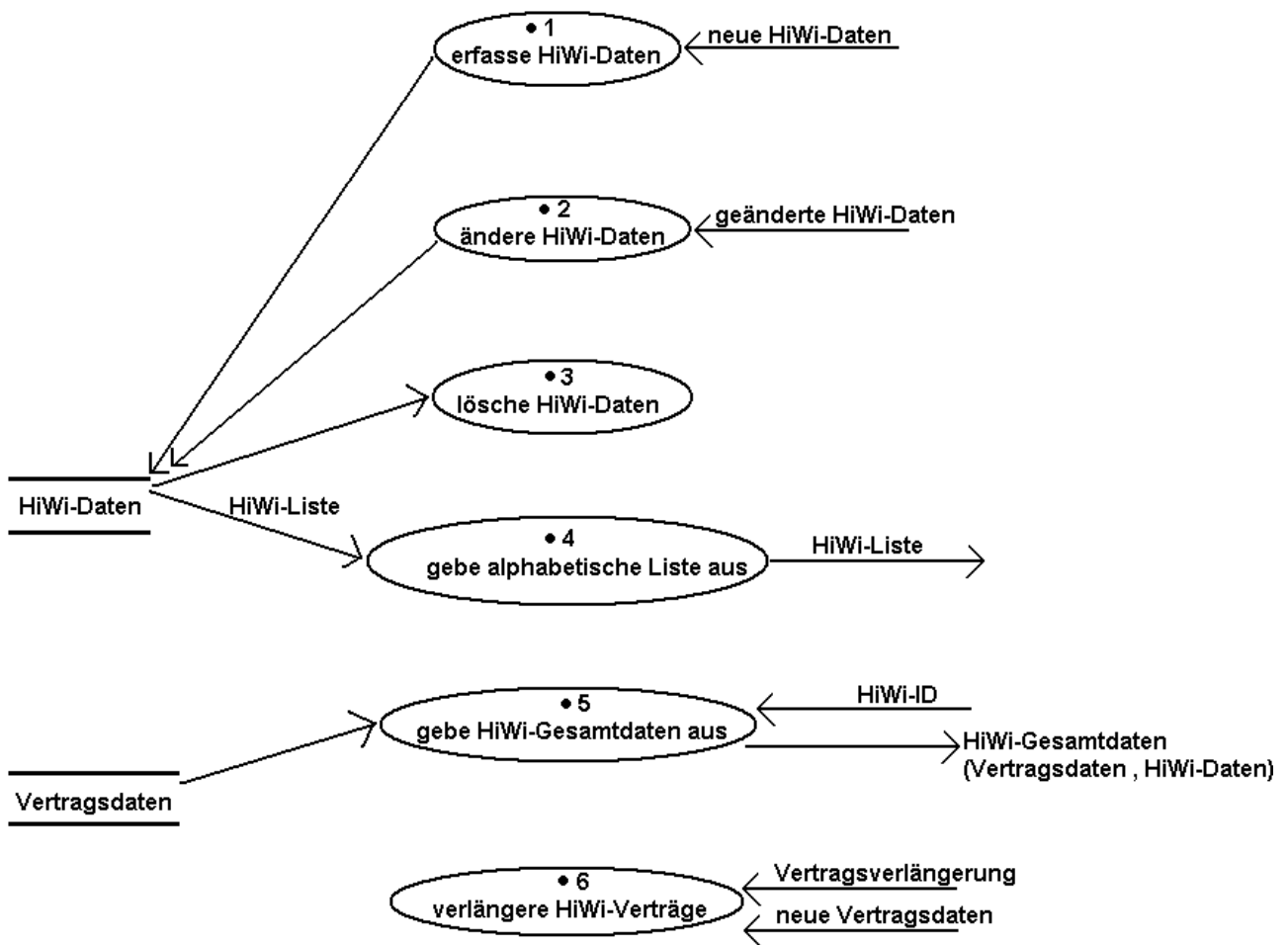
Datenlexikon :

(Spezifikation der Struktur der Daten in Speichern und Datenflüssen)

=	Äquivalenz	$A = B$
+	Komposition (AND)	$A + B$
[... ...]	Auswahl (XOR) (entweder oder)	$[A B]$
{...}	Wiederholung	$\{B\} = e, B, BB, BBB, \dots$
$m\{...\}n$	Wiederholung von m bis n	
(~)	Option	$() = 0\{ \} 1$
$m\dots n$	Wertebereich , Teilbereich	
* ... *	Kommentar	

1.a)

Kontextdiagramm → (1 Verfeinerung) DFD0 verwalte HiWis



1.b)**Datenlexikon :**

HiWi-Daten	= HiWi-ID + Gebdatum + ...
HiWi-ID	= Name + Vorname + Matrikelnr.
Vordiplom	= [Datum + Note "nein "]
Diplom	= [Datum + Note "nein "]
Beschäftigungszeiten	= Beginn + Ende + [Datum "nein "]
Arbeitszeugnis	= [Datum "nein "]
neue Vertragsdaten	= Vertragsdaten
Vertragsverlängerung	= HiWi-ID + Ende
HiWi-Liste	= 0{HiWi - ID + Adresse + Gebdatum }1000
Vertragsdaten	= HiWi-ID + Beschäftigungszeit
neue HiWi-Daten	= HiWi-Daten
geänderte HiWi-Daten	= HiWi-Daten
HiWi-Gesamtdaten	= HiWi-Daten + Vertragsdaten

1.c)

Minispezifikation (in Pseudo-Code) für Prozess 5 :

lese HiWi-ID

lese entsprechende HiWi-Daten aus HiWi-Datenbank

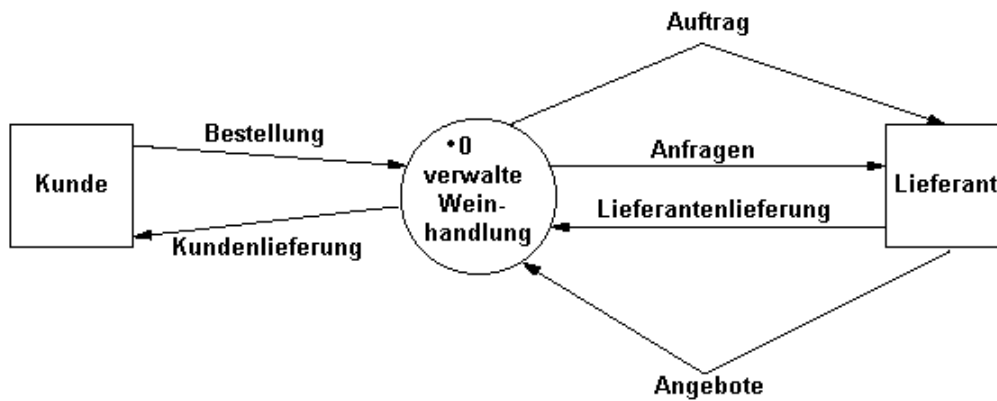
lese entsprechende Vertragsdaten aus Vertragsdatenbank

HiWi-Gesamtdaten zusammenstellen

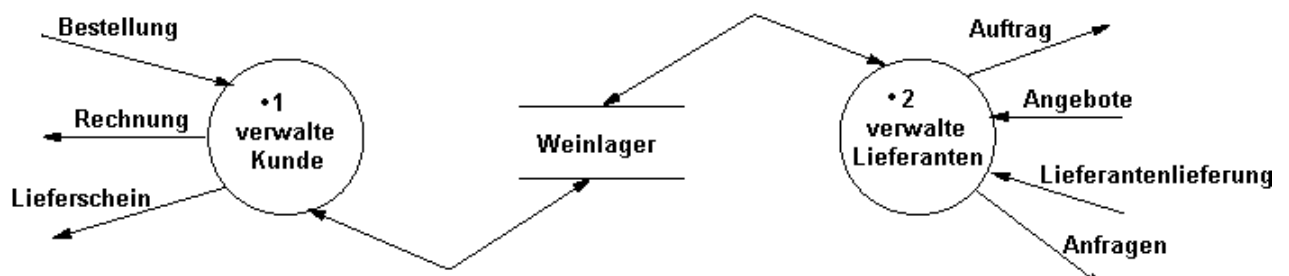
HiWi-Gesamtdaten ausgeben

2.)

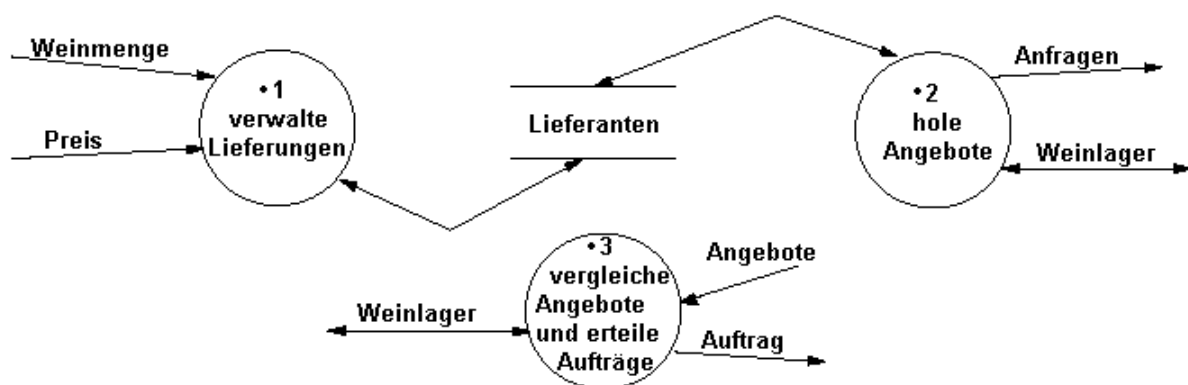
Kontextdiagramm



DFD0 verwalte Weinhandlung



DFD2 verwalte Lieferanten



Datenlexikon :

Weinlager	= 1{Weinflasche}
Weinflasche	= Name + [Kabinett Auslese Spätlese] + Jahrgang + Abfüllort + Lieferdatum
Weinmenge	= 1{Anzahl + Weinflasche}
Bestellung	
Kundenlieferung	= Rechnung + Lieferschein
Lieferantenlieferung	= Weinmenge + Preis
Anfragen	
Angebote	
Auftrag	

3.)

Qualitätssicherung

- Minispezifikation richtig ?
- DFD – Syntax richtig ?
- DFD – Semantik richtig ?
- Minispec ↔ DFD ?
- Datenlexikon ↔ DFD ?
- Namen in Ordnung ?

Folie 316 :

Speicher

Seitendaten

Mitarbeiterdaten

Datenfluss 315/316 : Nachrichten fehlt

Textbaustein 305/316 : unterschiedliche Darstellungen