

Das Pflichtenheft

Dipl.- Ing. Dipl.-Informatiker Dieter Klapproth
Ains A-Systemhaus GmbH Berlin

Das Pflichtenheft

Fragestellungen:

Warum reicht das Lastenheft nicht aus?

Was kann ich mit dem Lastenheft machen?

Was unterscheidet das Pflichtenheft vom Lastenheft?

Was gehört zum Auftragsumfang einer Individualsoftware?

Was muss ein Pflichtenheft beinhalten?

Was ist ein Datenflussplan?

Welche Details sollen im Pflichtenheft beschrieben werden?

In welche Phasen teilt sich ein Softwareprojekt auf?

Wer muss das Pflichtenheft entwerfen?

Welche Fehler werden gemacht?

Das Pflichtenheft

Warum reicht das Lastenheft nicht aus?

1. Es ist eine Ansammlung von Anforderungen
2. Es beschreibt nicht die Lösung im Detail (was)
3. Es beschreibt nicht die Funktionen (wie)

Das Pflichtenheft

Was kann ich mit dem Lastenheft machen?

Ich kann die definierten Anforderungen für eine Ausschreibung nutzen,
daraus ergeben sich 4 Möglichkeiten:

1. Die Software erfüllt die Anforderungen
kaufen und einsetzen

Das Pflichtenheft

Was kann ich mit dem Lastenheft machen?

Ich kann die definierten Anforderungen für eine Ausschreibung nutzen,
daraus ergeben sich 4 Möglichkeiten:

2. Die Software erfüllt fast alle Anforderungen,
Änderungen sind aber möglich

wenn das ausreicht - kaufen und einsetzen

Das Pflichtenheft

Was kann ich mit dem Lastenheft machen?

Ich kann die definierten Anforderungen für eine Ausschreibung nutzen,
daraus ergeben sich 4 Möglichkeiten:

3. Die Software erfüllt fast alle Anforderungen,
Änderungen sind aber nicht möglich

falls Anpassungen der Geschäftsprozesse möglich sind
- kaufen und einsetzen sonst zu 4.

Das Pflichtenheft

Was kann ich mit dem Lastenheft machen?

Ich kann die definierten Anforderungen für eine Ausschreibung nutzen,
daraus ergeben sich 4 Möglichkeiten:

4. Die Software erfüllt nicht die Anforderungen,
Änderungen sind zu aufwendig

Erstellung eines Pflichtenheftes zur Erstellung einer neuen Individualsoftware !

Das Pflichtenheft

Was unterscheidet das Pflichtenheft vom Lastenheft ?

Das Pflichtenheft ist:

- **präzise**
- **vollständig**
- **nachvollziehbar**

Das Pflichtenheft

Was gehört zum Auftragsumfang einer Individualsoftware

1. Pflichtenheft erstellen auf Basis eines Lastenhefts
2. Software programmieren und testen
3. Abnahme der Software
4. Installation der Software auf einem Netzwerk
5. Übergabe der Dokumentation
6. Einweisung der Mitarbeiter
7. Fehlerbeseitigung in der Garantiezeit
8. Fehlerbeseitigung außerhalb der Garantiezeit
9. Wartung und Anpassungen

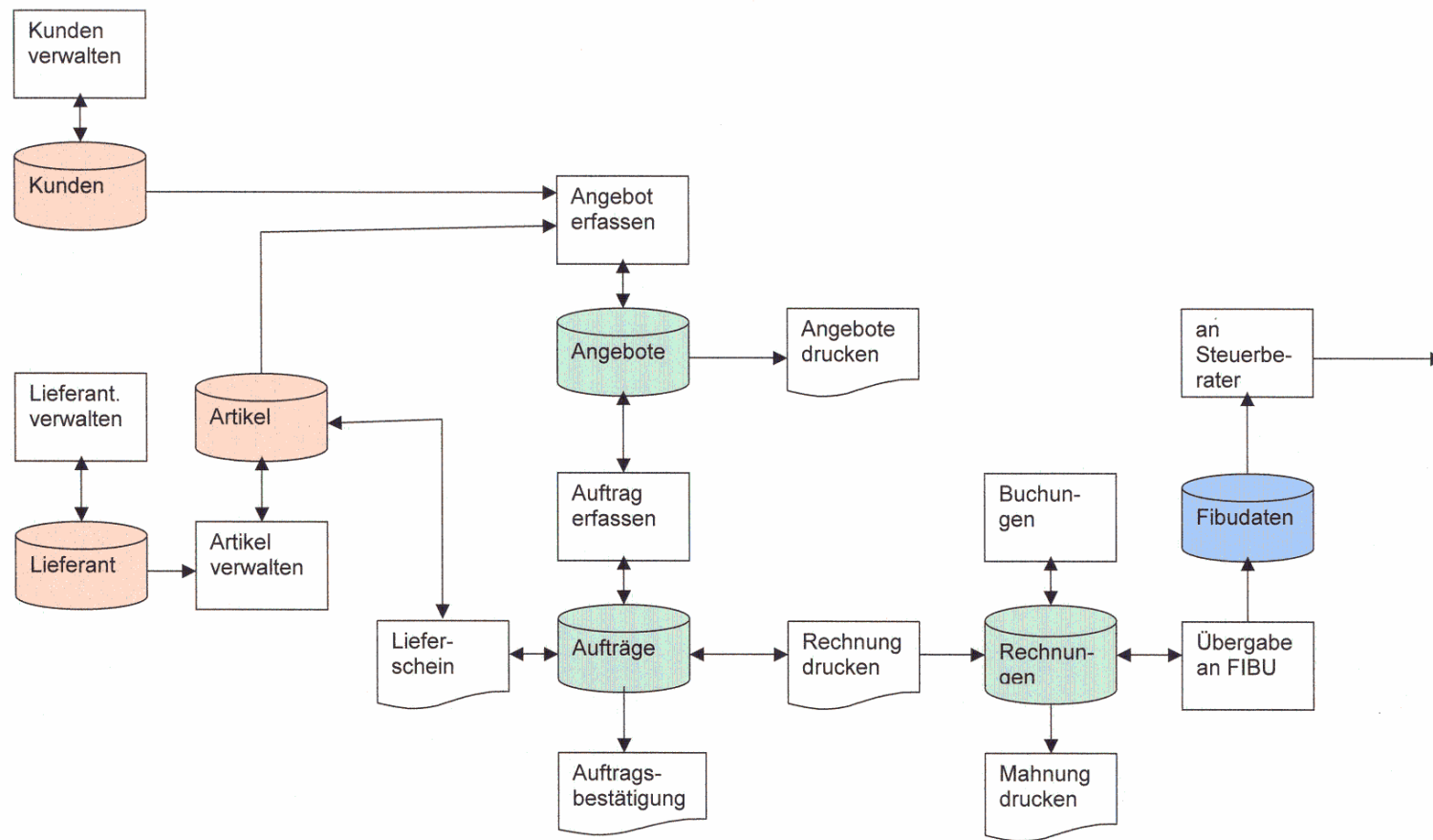
Das Pflichtenheft

Was muss ein Pflichtenheft beinhalten?

1. Allgemeine Charakterisierung des Unternehmens
2. Schwachstellen der umzusetzenden Arbeitsgebiete
3. Zielsetzung
4. Zusammenstellung der organisatorischen Größen (Mengengerüst)
5. Anforderungen an die Hardware
6. Übersicht über die Software (Datenflussplan)
7. Detailbeschreibung der zu erstellenden Software

Das Pflichtenheft

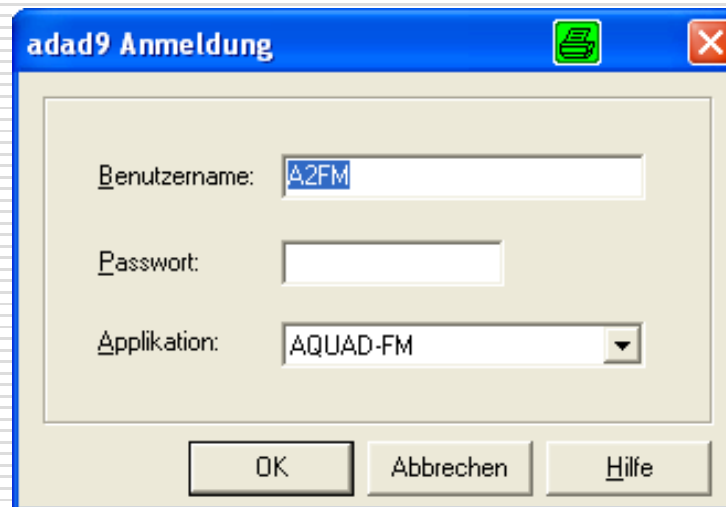
Was ist ein Datenflussplan?



Das Pflichtenheft

Welche Details sollen im Pflichtenheft beschrieben werden?

1. Passwortverwaltung



The image shows a Windows-style dialog box titled "adad9 Anmeldung". It contains three input fields: "Benutzername:" with the text "A2FM", "Passwort:" which is empty, and "Applikation:" with a dropdown menu showing "AQUAD-FM". At the bottom, there are three buttons: "OK", "Abbrechen", and "Hilfe".

Das Pflichtenheft

Welche Details sollen im Pflichtenheft beschrieben werden?

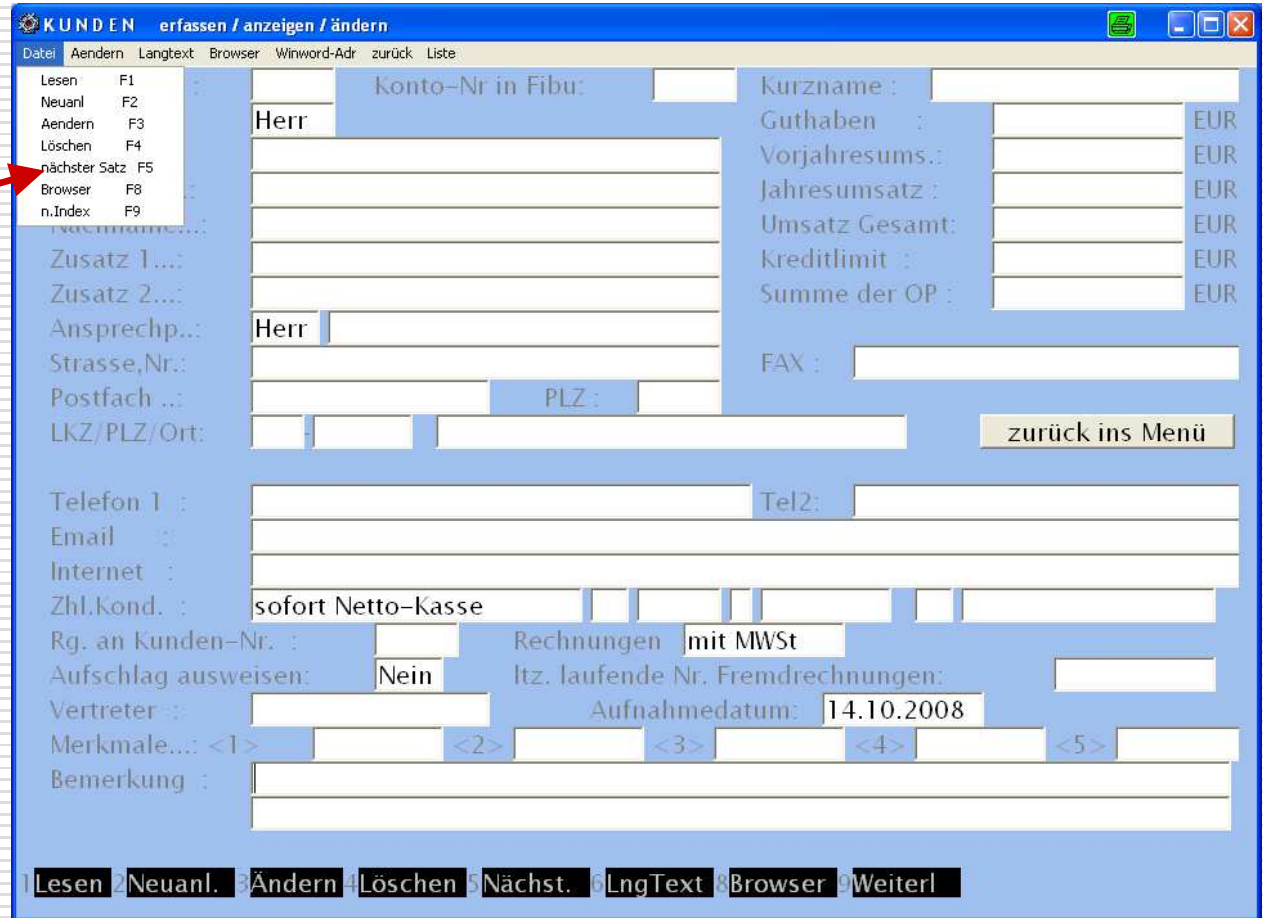
2. Menüsteuerung



Das Pflichtenheft

Welche Details sollen im Pflichtenheft beschrieben werden?

3. Pulldownmenüs



The screenshot shows a software window titled "KUNDEN erfassen / anzeigen / ändern". A red arrow points to a dropdown menu on the left side of the window. The menu contains the following items:

- Lesen F1
- Neuanl. F2
- Ändern F3
- Löschen F4
- nächster Satz F5
- Browser F8
- n.Index F9

The main form area contains various input fields and labels, including:

- Konto-Nr in Fibu: []
- kurzname: []
- Guthaben: [] EUR
- Vorjahresums.: [] EUR
- Jahresumsatz: [] EUR
- Umsatz Gesamt: [] EUR
- Kreditlimit: [] EUR
- Summe der OP: [] EUR
- Ansprechp.: Herr []
- Strasse, Nr.: []
- Postfach: []
- PLZ: []
- LKZ/PLZ/Ort: []
- Telefon 1: []
- Tel2: []
- Email: []
- Internet: []
- Zhl. Kond.: sofort Netto-Kasse
- Rg. an Kunden-Nr.: []
- Rechnungen mit MWSt
- Aufschlag ausweisen: Nein
- ltz. laufende Nr. Fremdrechnungen: []
- Vertreter: []
- Aufnahmedatum: 14.10.2008
- Merkmale: <1> [] <2> [] <3> [] <4> [] <5> []
- Bemerkung: []

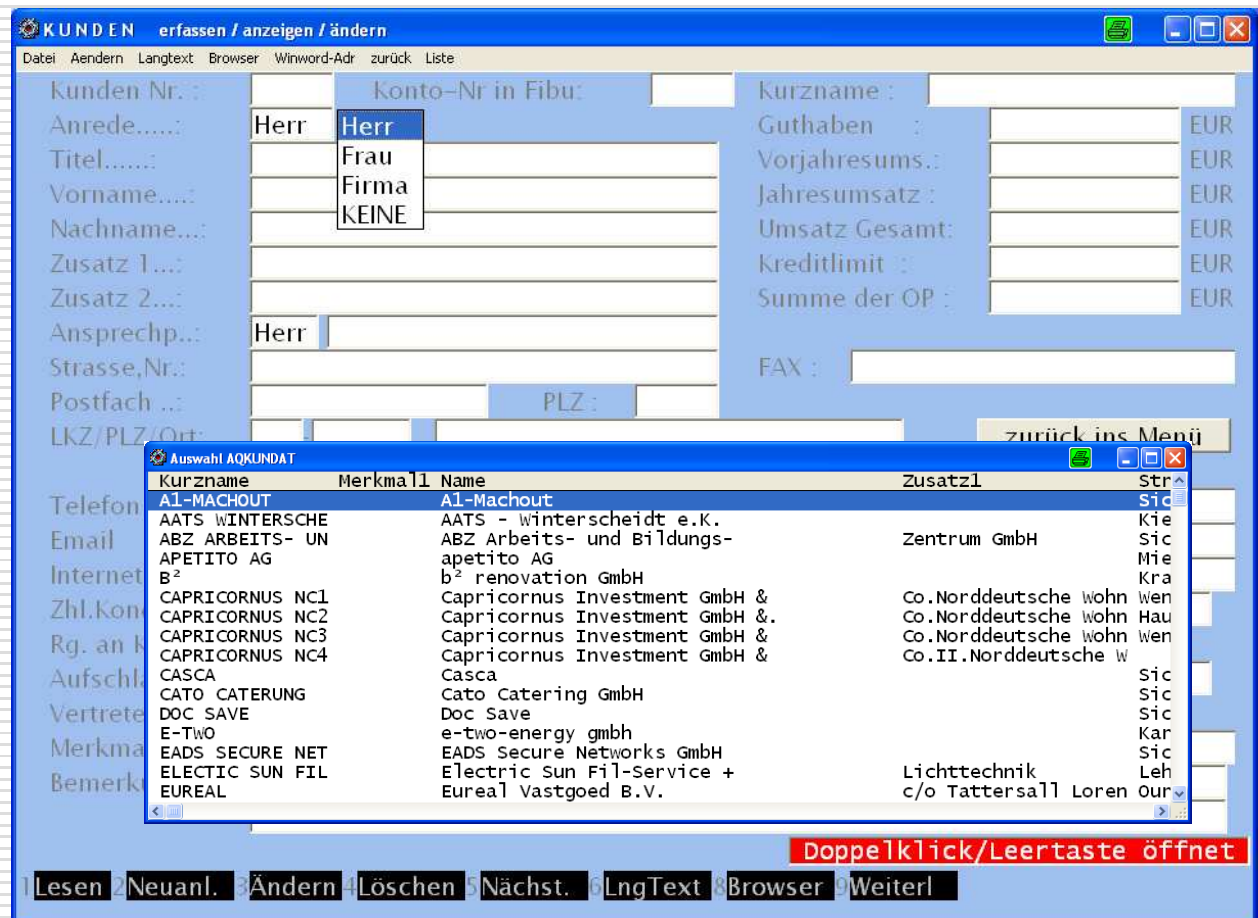
At the bottom of the window, there is a toolbar with buttons: Lesen, Neuanl., Ändern, Löschen, Nächst., lngText, Browser, Weiterl.

Das Pflichtenheft

Welche Details sollen im Pflichtenheft beschrieben werden?

4. Bildschirm-
masken
Funktionen

5. Browser



Das Pflichtenheft

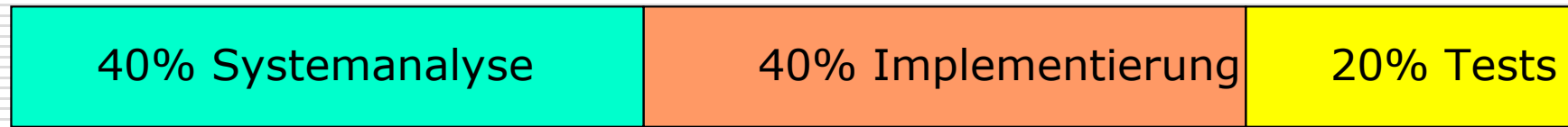
Welche Details sollen im Pflichtenheft beschrieben werden?

1. Passwortverwaltung
2. Menüsteuerung
3. Pulldownmenüs
4. Bildschirmmasken mit Funktionen
5. Browser
6. Datenbeschreibung
7. Fehlerbehandlungen
8. Aufbau von Ausdrucken
9. Schnittstellen zu Fremdsoftware

Das Pflichtenheft

Der zeitliche Ablauf eines Softwareprojektes

Theoretischer Zyklus:



Realer Zyklus



Das Pflichtenheft

Wer muss beim Pflichtenheft mitwirken?

1. Ein Systemanalytiker, der das Pflichtenheft schreibt
2. Derjenige, der zum Schluss unterschreiben soll
3. Alle Mitarbeiter, die durch die neue Software betroffen sind

Das Pflichtenheft

Der Systemanalytiker

Es ist nicht Aufgabe des Auftraggebers, den Systemanalytiker zu verstehen, sondern der Systemanalytiker wird dafür bezahlt, sich dem Auftraggeber verständlich zu machen.

Das Pflichtenheft

Welche Fehler werden gemacht?

1. unvollständige Beschreibung im Lastenheft
2. Sonderfälle werden nicht berücksichtigt („kommt bei uns nur selten vor“)
3. Keine Vereinbarung über den Umfang der Dokumentation
4. Keine Festlegung über die Vorgehensweise der Abnahme
5. Keine eindeutige Beschreibung im Pflichtenheft

Das Pflichtenheft

Welche Fehler werden gemacht? (unklare Definitionen Bsp.)

- „vorher soll eine geeignete Selektion stattfinden“
- „Kundensuche nach bestimmten Kriterien“
- „Stornogründe können beliebig erweitert werden“
- „hierfür steht eine separate Suchfunktion zur Verfügung“
- „durch geeignete Gruppenbildung darzustellen“
- „alle Details werden in einem nachgelagerten Pflichtenheft geliefert“
- „dazu wird die entsprechende Systematik um entsprechende Parameter erweitert“
- „Realisierung nach Vorgabe des Lastenheftes“
- „die Feldlängen werden für eine optimale Anzeige angepasst“

Das Pflichtenheft

Auszug aus Objektorientierte Softwareentwicklung

„Wahrscheinlich findet man in kaum einer anderen Ingenieurdisziplin so viel dilettantisches Vorgehen wie bei der Softwareentwicklung. Vielleicht liegt es aber auch daran, dass mit der Softwareentwicklung so viele Nicht-Informatiker betreut sind.“

Aus Objektorientierte Softwareentwicklung – Analyse und Design von Bernd Oestereich 4. Auflage 1999