



Lastenheft

Lastenheft

- Lastenheft Definition
- Lastenheft DIN 69905
- Gliederung nach Balzert
- Beispiele für ein Lastenheft
- Zusammenfassung
- Quellen



Lastenheft

DEFINITION



Was ist ein Lastenheft?

Das **Lastenheft** führt alle fachlichen Anforderungen (*Leistungs- und Lieferumfang*) auf, die die fertige Software **aus Sicht des Auftraggebers** erfüllen muss.

Es ist das erste Dokument in einem Entwicklungsprozess, das die Anforderungen an ein neues Produkt grob beschreibt.



Was ist ein Lastenheft?

Der Auftraggeber schreibt sozusagen alles zum gewünschten Softwareprodukt in das Lastenheft, dabei muss noch nicht einmal festliegen, welches IT-Unternehmen den Auftrag letztlich umsetzen wird (*Lastenheft als Ausschreibung*).

Der Auftraggeber, also der Kunde, definiert mit dem Lastenheft das **WAS** (*Anforderungen*) und **WOFÜR**.



Lastenheft

WARUM?



Warum ein Lastenheft

Ob nun Ihr Auftrag machbar ist, wird sich dann schon bei der Machbarkeitsstudie herausstellen.

Die Entwickler werden schon Rückfragen, wenn noch etwas ungeklärt sein sollte.

Bei diesem Kurzbeispiel ist es so gut wie sicher, dass die Entwickler einiges nachfragen werden. Wahrscheinlich werden Sie nicht drum herumkommen.





Lastenheft

LASTENHEFT DIN 69905



Lastenheft DIN 69905

- Zielsetzung
- Produkteinsatz
- Produktübersicht
- Funktionale Anforderungen
- Nicht funktionale Anforderungen
- Risikoakzeptanz
- Skizze des Entwicklungszyklus
- Lieferumfang
- Abnahmekriterien



Lastenheft

GLIEDERUNG NACH BALZERT



Gliederung nach Balzert

Helmut Balzert (* 4. Februar 1950 in Bad Hersfeld) ist Inhaber des Lehrstuhls für Software-Technik in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik an der Ruhr-Universität Bochum.



 Lebenslauf 1968 - heute



Gliederung nach Balzert

- Zielbestimmungen
- Produkteinsatz
- Produktfunktionen
- Produktdaten
- Produktleistungen
- Qualitätsanforderungen
- Ergänzungen



Zielbestimmungen

Welche Ziele sollen durch den Einsatz der Software erreicht werden?



Produkteinsatz

Für welche Anwendungsbereiche und Zielgruppen ist die Software vorgesehen?



Produktfunktionen

Was sind die Hauptfunktionen des Produktes aus Sicht des Auftraggebers?

Die Hauptfunktionen (Kernfunktionen) werden typischerweise einzeln gekennzeichnet um sich in späteren Dokumenten auf sie beziehen zu können.

Hauptfunktionen sind beispielsweise:

Anzeigefunktionen, Änderungsfunktionen, Löschfunktionen, Erinnerungsfunktionen, Suchfunktionen, ...



Produktdaten

Was sind die (permanent gespeicherten) Hauptdaten des Produktes?

Hauptdaten sind beispielsweise:

Konfigurationsdaten, Benutzerdaten, History-Daten, ...



Produktleistungen

Werden für bestimmte Funktionen besondere Ansprüche in Bezug auf Zeit, Datenumfang oder Genauigkeit gestellt? Wenn ja, welche?

Produktleistungen werden eventuell durch andere Produkte wie beispielsweise von einer relationalen Datenbank bewerkstelligt. Bei einer Messwerterfassung sollten hier die Sollbedingungen stehen.



Qualitätsanforderungen

Aufzählung der wichtigsten Qualitätsanforderungen wie Zuverlässigkeit, Robustheit, Benutzungsfreundlichkeit, Effizienz, ...



Ergänzungen

Gibt es außergewöhnliche Anforderungen, die nicht durch obige Punkte abgedeckt sind? Wenn ja, welche?

Beispielsweise kann hier auf besondere Aspekte bezüglich der ERP (*Enterprise Resource Planning*) hingewiesen werden



Lastenheft

BEISPIELE



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------------------------------|----------|
| 1 Zielbestimmungen | 2 |
| 2 Produkteinsatz | 2 |
| 3 Produktfunktionen | 3 |
| 3.1 Benutzerfunktionen | 3 |
| 3.2 Anzeigefunktionen | 3 |
| 3.3 Bearbeitungsfunktionen | 3 |
| 4 Produktdaten | 4 |
| 5 Produktleistungen | 4 |
| 6 Qualitätsanforderungen | 5 |
| 7 Ergänzungen | 5 |
| 7.1 Datenmigration | 5 |
| 7.2 Benutzerverwaltung | 5 |
| 7.3 Schnelles Ergebnis | 5 |



1 Zielbestimmungen

Welche Ziele sollen durch den Einsatz der Software erreicht werden?

Unsere (fiktive) Firma verfügt bereits über eine solide Webanwendung zur Aktienkursprognose, gestützt auf Methoden der Technischen Analyse (TA). Bislang haben unsere Broker die ebenso wichtige Fundamentalanalyse (FA) mehr oder weniger aus dem Bauch heraus betrieben. Aufgrund einiger Fehlentscheidungen in der Vergangenheit wegen vernachlässigter Fundamentalanalyse laufen unsere Bemühungen darauf hinaus, unsere bestehende Webanwendung um die fehlende FA solide zu erweitern. Doch die notwendigen Erweiterungen, die wir schon in Auftrag gegeben haben, bedürfen nach Stand der Dinge viel zu viel Entwicklungszeit, so dass wir zwischenzeitlich gezwungen sind, eine kleine, unabhängige Interimlösung in Auftrag zu geben.

Im Großen und Ganzen stellen wir uns ein kleines, browserfähiges Content-Management-System (Web-CMS) bezüglich der FA vor:

- Unsere **Analytiker** sollten möglichst ohne Programmierkenntnisse neue Einträge (Aktienbezeichnungen) in diesem System anlegen können, zu denen sie jeweils **kurzfristige, mittelfristige** sowie **langfristige Kursziele** eintragen und abspeichern können. Zudem soll es dem Analytiker auch möglich sein, **Kaufen-** und **Verkaufen-Limits** pro Aktie zu setzen.
- Unsere **Broker** können jeder Zeit die Liste der Aktienkursprognosen tabellarisch sortiert nach Änderungsdatum abrufen.



2 Produkteinsatz

Für welche Anwendungsbereiche und Zielgruppen ist die Software vorgesehen?

Dieses Web-CMS wird voraussichtlich hauptsächlich in unserem Intranet zum Einsatz kommen. Da wir aber auf Änderungen des Finanzmarktes möglichst schnell reagieren möchten, müssen unsere Fachkräfte (Analytiker sowie Broker) zu jeder beliebigen Zeit über dem Internet Zugriff auf diese Software haben.

Wie Sie sicherlich schon erkannt haben, unterscheiden wir zwischen zwei Benutzergruppen, zwischen **Analytiker** und **Broker**. Der Unterschied zwischen dem Analytiker und dem Broker liegt darin, dass lediglich der Analytiker die FA-Daten des Web-CMS bearbeiten kann, der Broker hingegen nicht.



```

Baum b = new Baum();
String[] s = {"C", "A1", "C5", "C4", "D1", "A0", "B4", "D2", "D3", "C4,5"};
for (String a : s)
    b.add(a);

```



noch Fragen?



Lastenheft

QUELLEN



Quellen

- Deutsches Institut für Norm (DIN)
 - <http://www.din.de/cmd?workflowname=dinSearch&languageid=de>
- Quality Management
 - http://www.quality.de/lexikon/din_69905.htm
- Projektmagazin
 - <http://www.projektmagazin.de/glossar/gl-0692.html>
- Wikipedia
 - <http://de.wikipedia.org/wiki/Lastenheft>
- Bildrechte
 - Flickr.com

