**Lastenheft**

1 Einführung in das Projekt

1.1 Veranlassung

1.2 Zielsetzung

1.3 Projektumfeld

1.4 Wesentliche Aufgaben

1.5 Eckdaten

2 Beschreibung der Ausgangssituation (Istzustand)

2.1 Technischer Prozess

2.2 Automatisierungssystem

2.3 Organisation

2.4 Datendarstellung und Mengengerüst (Istzustand)

3 Aufgabenstellung (Sollzustand)

3.1 Kurzbeschreibung der Aufgabenstellung

3.2 Gliederung und Beschreibung der Aufgabenstellung (Anforderungen)

3.3 Ablaufbeschreibung

3.4 Datendarstellung und Mengengerüst (Sollzustand)

3.5 Zukunftsaspekte

4 Schnittstellen

4.1 Schnittstellenübersicht

4.2 technischer Prozess - Rechner

4.3 Mensch - Rechner

4.4 Rechner - Rechner

4.5 Anwendungsprogramm - Rechner

4.6 Anwendungsprogramm - Anwendungsprogramm

5 Anforderungen an die Systemtechnik

5.1 Datenverarbeitung

5.2 Datenhaltung

5.3 Software

5.4 Hardware

5.5 Hardwareumgebung

5.6 Technische Merkmale des Gesamtsystems

6 Anforderungen für die Inbetriebnahme und den Einsatz

6.1 Dokumentation

6.2 Montage

6.3 Inbetriebnahme

6.4 Probebetrieb, Abnahmen

6.5 Schulung

6.6 Betriebsablauf

6.7 Instandhaltung und Softwarepflege

7 Anforderungen an die Qualität

7.1 Software-Qualität

7.2 Hardware-Qualität

8 Anforderungen an die Projektabwicklung

8.1 Projektorganisation

8.2 Projektdurchführung

8.3 Konfigurationsmanagement

**Pflichtenheft (als Anlage zum Lastenheft)**

9 Systemtechnische Lösung

9.1 Kurzbeschreibung der Lösung

9.2 Gliederung und Beschreibung der systemtechnischen Lösung

 Strukturplan der systemtechnischen Lösung

 Beschreibung der Einzelfunktionen  
(Die Detaillierung der Funktionen kann eine weitere Gliederung erfordern)

 Zuordnung der Aufgaben aus Abschnitt 3.2 zur systemtechnischen Lösung

9.3 Beschreibung der systemtechnischen Lösung für den regulären Betrieb (Normalbetrieb, Anlauf und Wiederanlauf) und für den irregulären Betrieb (gestörter Betrieb, Notbetrieb)

 Darstellung der Kommunikation und der Datenflüsse

 Erläuterung der Eingangsgrößen (Prozess­größen, Prozessbilder, Masken, Eingaben)

 Erläuterung der Ausgangsgrößen (Prozessausgaben, Prozessbilder, Protokolle)

 Erläuterung der Verarbeitungsfunktionen

 Darstellung von Abläufen und Zustandsübergängen

10 Systemtechnik (Ausprägung)

10.1 Datenverarbeitungssystem

 Datenerfassungssystem

 Verarbeitungsverfahren und -algorithmen

 Datenausgabesystem

10.2 Datenverwaltungs-/ Datenbanksystem

 Aufbau, Verteilung

 Zugriffsfunktionen (Algorithmen, Abfragesprache)

 Datensicherung

 Datenschutzmaßnahmen

 Archivierung

10.3 Software

 Betriebssystem

 Dienstprogramme/ Hilfsprogramme

 Programmiersprachen (Compiler, Interpreter)

 Standard-Anwendungssoftware (strukturierbar, parametrierbar)

 Individual-Anwendungssoftware (programmierbar, parametrierbar)

 Integration von Software des Anwenders

10.4 Gerätetechnik

 Gerätekonfiguration

 Datenübertragungseinrichtungen, Bussysteme

 Prozessperipherie

 Bedien- und Beobachtungssysteme

 Pulte, Terminals, Drucker

 Peripheriespeicher

 Rechner, Programmiergeräte

10.5 Technische Daten der Geräte

10.6 Technische Angaben für das Gesamtsystem

 Leistungsangaben (Antwortzeiten, Durchsatz)

 Robustheit, Fehlertoleranz

 Verbrauchsdaten