



5 Beispiele für ein Lastenheft



Editorial

Mein Name ist Björn Schorre. Ich bin zertifizierter Systemingenieur, Speaker, Podcaster, Autor und Mentor mit dem Schwerpunkt Systementwicklung.

Als Software-Architekt und Systemingenieur habe ich über 25 Jahre für verschiedenste Unternehmen und Industriezweige gearbeitet und mich zu einem inspirierenden Vordenker im Systems-Engineering entwickelt.





Einleitung

Ein gutes Lastenheft reduziert Projektrisiken, spart Zeit und schafft Klarheit. In diesem Dokument findest Du fünf echte Beispiele aus der Praxis – und erfährst, wie ein professionelles Lastenheft aufgebaut ist und in fünf Schritten entsteht.

Beispiel 1 aus der Praxis

Automatisches Messsystem für ein Servicecenter

- Projektbeschreibung: Messsystem zur Kalibrierung mit zentraler Flottenmanagement-Anbindung
- Herausforderung: Integration eines Messsystems zur Prüfung und Kalibrierung in das zentrale Flottenmanagement.
- Lösung: Ein initiales Lastenheft mit Fokus auf Schnittstellen, Datenflüsse und Prüfprozesse als Grundlage für die Entwicklung.
- Nutzen: Klar definierte Anforderungen für ein komplexes System – ohne Interpretationsspielraum für die Dienstleister.

Beispiel 2 aus der Praxis

Laser-Distanzmessgerät mit kameragestützter Zielerfassung

- Projektbeschreibung: Mechatronisches System als Basis für eine Angebotsanfrage
- Herausforderung: Entwicklung eines neuen mechatronischen Systems mit mehreren Zulieferern.
- Lösung: Ein initiales Lastenheft als Basis für die Angebotsanfrage – abgestimmt auf Mechanik, Elektronik und Embedded Software.
- Nutzen: Einheitliche technische Basis für alle Beteiligten – vergleichbare Angebote, klare Anforderungen, geringeres Risiko.



Beispiel 3 aus der Praxis

Dokumentenmanagement-System für Medizintechnik

- Projektbeschreibung: DMS-System zur Verwaltung von Zulassungsunterlagen
- Herausforderung: Einführung eines neuen Systems zur Verwaltung von Zulassungsdokumenten.
- Lösung: Ein vollständiges Lastenheft zur Beschaffung durch die IT-Abteilung bei einem externen Anbieter.
- Nutzen: Klare Anforderungen für eine regulierte Branche – revisionssicher dokumentiert.

Beispiel 4 aus der Praxis

Robotik-Verkettungssystem für Maschinenbau

- Projektbeschreibung: Automatisierungssystem zur Lieferantenauswahl
- Herausforderung: Vorbereitung einer Ausschreibung für ein komplexes Verkettungssystem.
- Lösung: Ein vollständiges, reviewtes Lastenheft mit klaren Schnittstellen- und Prozessdefinitionen.
- Nutzen: Vergleichbare Angebote und weniger Rückfragen – höhere Entscheidungssicherheit bei der Lieferantenauswahl.

Beispiel 5 aus der Praxis

Quadcopter für professionelle Logistik

- Projektbeschreibung: Hybrid-Quadcopter als Entwicklungsbasis für externe Partner
- Herausforderung: Entwicklung eines hybriden Quadcopter-Systems mit externen Partnern.
- Lösung: Lastenheft als Basis für ein Entwicklungsprojekt mit verteilten Teams und mehreren Beteiligten.
- Nutzen: Klare Anforderungen, sichergestellter Projekterfolg – auch bei verteilten Entwicklungsressourcen.



Struktur eines professionellen Lastenhefts

Management Zusammenfassung

Einführung Und Ziele

Projektkontext

Referenzen Und Literatur

Glossar

Systemübersicht

Stakeholder

Nutzenversprechen

Hauptanwendungsfälle

Hauptfunktionen

Hauptkomponenten

Hauptliefergegenstände

Systemschnittstellen

Stakeholder Einschränkungen

Risiken Und Chancen

Offene Punkte

- Ziel und Zweck des Systems
- Anwendungsbereich des Systems
- Struktur des Dokuments
- Abhängigkeiten dieses Dokuments

Wer sind die Stakeholder Deines Systems. Manche sind ganz klar zu erkennen, andere erst wenn Du einen Deep Dive in die Struktur und das Verhalten des Systems wirfst.

Das Nutzenversprechen, sind die wichtigsten Gründe, warum jemand Dein System kaufen wird.

Bei der Auflistung der Komponenten Deines Systems darfst Du auch schon bekannte Dinge benennen. Die Wiederverwendung ist ein häufiger Aspekt.

Stell dir die Frage, wie und wann Dein System ausgeliefert werden muss. Dann wirst Du auf Zeitpunkte stoßen und auf Varianten, Kombinationen und Erweiterungen Deines Systems.

- Anforderungen an die Benutzbarkeit
- Systemsicherheit
- Anforderungen an die Wartbarkeit
- Anforderungen an die System-Lebenszyklus
- Richtlinien und Regulierungen



Die fünf Schritte zur Erstellung eines Lastenhefts

1

1. Erfassen

Gemeinsames Verständnis aufbauen. Workshop mit System Footprint, erste Anforderungen und Dokumente sammeln.

2

2. Sortieren

Struktur schaffen. Vorhandene Inhalte in die passende Gliederung bringen.

3

3. Füllen

Lücken identifizieren und schließen. Anforderungen präzisieren.

4

4. Prüfen

Qualität sichern. Peer-Reviews durchführen, Rückmeldungen einarbeiten.

5

5. Freigeben

Abschließender Review-Workshop, Freigabe aller Beteiligten, revisionssicheres Lastenheft.



Ein Festpreis für Dich

Durch meine jahrelange Erfahrung kann ich Ihnen ein Festpreis-Angebot erstellen. So haben Sie absolute Sicherheit bei den Kosten und können Ihr das Projektrisiko deutlich reduzieren.

Interesse?

Dann sprich mich an:

agile Lastenhefte
Systems-Engineering Mentoring

Björn Schorre
Systemingenieur
Fon: 05228/6549044
Mail: post@bjoernschorre.de

