

Definition Pflichtenheft

Erneuerung des Kommunikationsmanagementsystems Kreis Coesfeld

IDH-Projekt:

A000159

IDH-consult
Ingenieurbüro Dräger & Harmeling GmbH
Rohrstraße 10
D - 58093 Hagen
Telefon +49 (2331) 30691-0
Telefax +49 (2331) 30691-19
Mail: info@idh-consult.de
Internet: www.IDH-consult.de

Definition Pflichtenheft	Autor:	KHH
Erneuerung des Kommunikationsmanagementsystems	Erstellt:	06.02.2020
Kreis Coesfeld		

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	2
1. ZIEL DES DOKUMENTS	3
2. GELTUNGSBEREICH	3
3. EINLEITUNG.....	3
4. FORMAT	3
5. INHALT	4

Definition Pflichtenheft	Autor:	KHH
Erneuerung des Kommunikationsmanagementsystems	Erstellt:	06.02.2020
Kreis Coesfeld		

1. Ziel des Dokuments

Ziel des Dokuments ist es, dem Auftragnehmer darzustellen, welche Inhalte in das von Ihm zu erstellende Pflichtenheft aufzunehmen sind. Der Auftragnehmer soll erkennen, in welchem Umfang und in welcher Detailtiefe das Pflichtenheft zu erstellen ist.

2. Geltungsbereich

Die Anleitung gilt für den Auftragnehmer bzw. dessen Projektleiter und ist bei der Erstellung des Pflichtenheftes zu beachten und anzuwenden.

3. Einleitung

Nach Auftragsvergabe, zu Beginn der Projektrealisierung hat der Auftragnehmer ein Pflichtenheft zu erstellen. Die Ausschreibungsunterlagen sind als Lastenheft zu sehen, welches die Basis für die Erstellung des Pflichtenheftes ist. Das Pflichtenheft ist keine reine Wiederholung der im Lastheft dargestellten Anforderungen, sondern bearbeitet die gestellten Anforderungen im Detail. Das Pflichtenheft zeigt auf, wie der Auftragnehmer im Detail gedenkt die gestellten Anforderungen mit seiner Technik zu erfüllen. Das Pflichtenheft ist fortlaufend durch den Auftragnehmer zu führen und Bedarf der Freigabe durch den Auftraggeber. Erst nach der Freigabe herrscht Einigung über die detaillierte Umsetzung der Auftragsleistung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. Erst dann kann der Auftragnehmer mit der Umsetzung seiner Auftragsleistung beginnen. Das Pflichtenheft ist mindestens 5 Werktage vor dem jeweiligen Besprechungstermin an alle Projektbeteiligten zu versenden.

Detailplanungen im Pflichtenheft, welche eine Anforderung in abweichender Weise als gefordert darstellen, sind explizit farblich im Pflichtenheft zu kennzeichnen und sind textuell als Abweichung zu beschreiben. Hierbei muss die ursprüngliche Anforderung wiederholt und die Abweichung mit möglichen Konsequenzen beschrieben werden. Darüber hinaus ist jede Abweichung explizit durch den Auftraggeber freizugeben.

Anforderungen aus dem Lastenheft welche im Pflichtenheft nicht behandelt werden, bleiben weiterhin bestehen und verlieren durch die Freigabe des Pflichtenheftes nicht automatisch ihre Bedeutung. Der Ausschluß einer im Lastenheft geforderten Leistung durch das Pflichtenheft ist nur durch das Aufzeigen als Minderleistung möglich und muss vom Auftraggeber explizit als solche freigegeben werden.

Sinn und Zweck des Pflichtenheftes ist es, eine eindeutige Darstellung der geplanten Umsetzung der Auftragsleistung zu erstellen. Auftraggeber und Auftragnehmer verabreden durch die Erstellung und Bearbeitung des Pflichtenheftes ein eindeutiges Verständnis der geplanten Umsetzung. Dies soll Missverständnissen und daraus resultierenden Verzögerungen im Projektfortschritt vorbeugen.

Eine Wiederholung des Leistungsverzeichnisses wird ausdrücklich nicht verlangt und ist auch nicht gewünscht!

4. Format

Das Pflichtenheft soll als ein zusammenhängendes pdf-Dokument geführt werden. Eine Sammlung einer Vielzahl von Dokumenten ist nicht zulässig. Es sei denn, dass Unterdokumente aus dem Hauptdokument über Verlinkungen erreicht werden können.

Definition Pflichtenheft	Autor:	KHH
Erneuerung des Kommunikationsmanagementsystems	Erstellt:	06.02.2020
Kreis Coesfeld		

Das Pflichtenheft muss versioniert sein und über eine Änderungshistorie verfügen, welche im Dokument auf das Inhaltsverzeichnis folgt. In der Änderungshistorie müssen neben Version, Datum und Bearbeiter auch die vorgenommenen Änderungen zur Vorgängerversion aufgeführt sein. Die Überschriften im Pflichtenheft müssen einen eindeutigen Bezug zu den Positionen des Lastenheftes aufweisen (z.B. Positionsnummer des Leistungsverzeichnisses).

5. Inhalt

Wie zuvor beschrieben, ist das Pflichtenheft keine reine Wiederholung der geforderten Leistungen aus den Ausschreibungsunterlagen, sondern eine detaillierte Darstellung wie die einzelnen Anforderungen aus dem Leistungsverzeichnis für dieses Projekt umgesetzt werden sollen.

Folgende Kapitel / Inhalte sind zusätzlich zu den oben genannten Punkten für dieses Projekt in das Pflichtenheft aufzunehmen:

Nr.	Kapitel	Bemerkung	erforderlich
1	Detailterminplan	- umfasst die gesamte Realisierungsphase als Ganttchart - kritischer Weg, Abhängigkeiten und Meilensteine sind darzustellen	☒
2	Beschreibung der Systemarchitektur aller Gewerke	- Übersichtszeichnung, die das Zusammenspiel der Komponenten für dieses Projekt darstellt - Verbindung der verschiedenen Systemkomponenten - Redundanzen und Ausfallszenarien - Beschreibung von Normalbetrieb, Rückfallbetrieb und Notbetrieb für dieses Projekt, mit Kurzbeschreibung für den Anwender	☒
3	Schaltschrankaufbauplan aller Gewerke	- Für jeden Schaltschrank ist eine Aufbauzeichnung zu liefern, aus der erkennbar ist, an welcher Position im Schrank welche Komponente installiert wird - Alle Komponenten sind in der Zeichnung mit Ihrer späteren Betriebsmittelkennzeichnung darzustellen	☒
4	Bedienoberfläche	- kurze generelle Bedienungsanleitung - projektspezifische Screenshots der grafischen Bedienoberflächen	☒
5	Ansagesystem	kurze Beschreibung, wie Ansagetexte aufgesprochen / geändert werden können	☒
6	Beschreibung der Inbetriebnahmephase	- Wie und in welchen Schritten wird die neue Technik in Betrieb genommen - Ist ein Provisorium zu schaffen - Wie wird der Übergangsbetrieb (Altsystem/Neusystem) realisiert - Welche Risiken für den Betrieb der Leitstelle bestehen während der Projektrealisierungsphase	☒
7	Auflistung von Schnittstellen	Wo sehen sie terminliche und technische Schnittstellen zu anderen Gewerken, Dienstleistern oder dem Leitstellenbetrieb (z. B. Abstimmung Schulungstermine, Schwenken der Tk-Leitungen auf die neue	☒

Definition Pflichtenheft	Autor: KHH
Erneuerung des Kommunikationsmanagementsystems	Erstellt: 06.02.2020
Kreis Coesfeld	

		Technik, Anbindung an Fremdgewerke, usw) • Berücksichtigung von Schnittstellenanforderungen benachbarter bzw. einzubindender Anlagenteile in Abstimmung mit dem AG • Definition und Bereitstellung von Schnittstellenanforderungen für benachbarter Gewerke • Erarbeitung von Aufgabenstellungen, Konzepten, Auslegungen, Unterlagen, Lieferungen notwendiger Schnittstellenangaben • Regelmäßige Berichtserstattung über den Integrationsfortschritt • Untersuchung, technische Klärung sowie Abstimmung mit anderen Auftragnehmern und Unterauftragnehmern • Bautechnische Schnittstellen (Platzbedarf, Kabelwege, Klimatisierung, usw.) • Elektrotechnische Schnittstellen (Spannungsversorgung, Energieverbrauch, USV-Absicherung, Potentialausgleich, usw.) • Nachrichtentechnische Schnittstellen (LWL Anbindung – Stecker Typen, Quality of Service, Fernzugang, usw.)	
8	IP-Adressplan	• beinhaltet alle Komponenten, die mit Netzwerken verbunden sind • alle notwendigen Netzwerkangaben sind hier darzustellen und einvernehmlich mit dem AG festzulegen	☒
9	Rufnummernplan	• Darstellung der Rufnummernstruktur im System (Durchwahlen, Kennzifferen, Präfixe, etc.) • Inkl. Anbindung fremder TK-Anlagen	☒
10	Stromlaufplan (Werksplanung)	• pro Systemschrank eine schematische Darstellung der Stromverteilung und Datenvernetzung im Schrank • mit Angabe der zu erwartenden Wärmelast, Stromaufnahme und notwendiger Absicherungscharakteristik pro Einspeisung	☒
11	Stromversorgungs und Netzwerkkonzept	• grafische Darstellung, wie die einzelnen Geräte auf die verschiedenen Einspeisungen aufgeteilt sind (USV A/B, NEA oder Normalstrom). Wo sind Unterverteilungen mit Absicherungen vorgesehen. Welche Geräte werden über Spannungswandler betrieben. Wie sind diese Spannungswandler gegebenenfalls ausgangsseitig gekoppelt? • grafische Darstellung, wie die Komponenten an das Netzwerk angebunden sind. Welche Komponenten sind redundant angebunden, welche evtl. nicht • Tabellarische Auflistung (MS Excel Datei) der beiden oben beschriebenen Bereiche mit den oben geforderten Informationen.	

		Beschreibung von Ausfallszenarien / Redundanzkonzept – was passiert wenn...	
12	Störmeldemanagement intern	- Auflistung aller Systeminternen Störmeldungen und deren Auswirkung auf den Betrieb - projektspezifische Beschreibung des Störmelde- und behebungsmagements	☒
13	Störmeldemanagement extern	Auflistung aller Störmeldungen, die zur Meldung auf das System aufgeschaltet werden mit Klassifizierung und Signalisierungsmechanismen / Quittierung	☒
14	Konfigurationsbeschreibung des Systems für dieses Projekt	- Konfigurationseinstellungen der Tk-Baugruppen (z. B. Anschlussart, Ansage, abgehend belegbar, Protokoll...) - Konfigurationseinstellungen der Funk-Baugruppen (z. B. Betriebsart, FMS Funktion, Ruftonauswertung...) - Auflistung der einzurichtenden Kurzwahlziele (Datenbankauszug ausreichend) - Systemausbau und -reserve	☒
15	Beschreibung der Kabel- und Komponentenbeschriftung	Festlegung wie Kabel und Komponenten im Detail beschriftet werden sollen	☒
16	Funktionsumfang der Leitrechnerschnittstelle	Auflistung der Funktionen, die vom Leitrechner genutzt werden (z. B. Rufannahme, Funkgruppenwechsel...)	☒
17	Dokumentationsanlage	- Systemkonzept - Anschaltebaugruppen - Ausstattung Abfrageterminal - Abfrage der Langzeitdokumentation - Abfrage der Kurzzeitdokumentation	☒
18	Auflistung aller Systemkomponenten mit Datenblättern	- Alle Komponenten sind mit Hersteller und Typ aufzulisten, dabei ist eine Referenz zum Leistungsverzeichnis herzustellen (z. B. über Positionsnummer) - Datenblätter müssen über geeignete Verlinkung aufrufbar sein	☒
19	Schulungsinhalte	Abstimmung mit dem AG und Auflistung der Schulungsinhalte für Anwender- und Administratorenschulung	☒
20	VM Hochverfügbarkeitssystem des DFS / ELS	- Systemkonzept - Funktionsweise bei verschiedenen Ausfallarten	☒
21	Rechte- und Rollenkonzept	- Wie werden Anwender angelegt - Wie werden Rollen angelegt - Wie werden Rechte angelegt - Zuordnung der Rechte zu Rollen	☒

Definition Pflichtenheft	Autor:	KHH
Erneuerung des Kommunikationsmanagementsystems	Erstellt:	06.02.2020
Kreis Coesfeld		

		• Weitergabe der Rolle bei der Anmeldung über Schnittstellenkopplung an andere Systeme.	
22	Datenimport	• Tabelle, welche Daten in welchem Format und welchem Weg (z. B. mit einem Werkzeug) übernommen werden können • Für Daten aus dem vorhandenen ELS • Für Massendaten aus anderen Tabellen (z. B. im CSV-Format) • Geodaten und Kartenbilder • Dynamischer Import von verknüpften Daten aus externen Quellen, z. B. Adressdatenbanken oder WMS	☒
23	Firewalleinstellungen	• Routen und Regeln • Portbelegung	☒