

Grundsatzerklärung der Geschäftsleitung

Die Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG in Düsseldorf ist ganzheitlich tätig im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung, der Beratung, Planung und betreuenden Ausführung von Betriebs- und Gebäudetechnik für Ver- und Entsorgungsanlagen der Energien und Medien Strom, Wasser, Wärme, Kälte und Luft.

Die Geschäftsführung der Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG hat für den Standort Düsseldorf ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015 erarbeitet und verbindlich für alle Mitarbeiter eingeführt.

Unsere Unternehmensphilosophie, die Verantwortlichkeiten und alle wichtigen Regelungen unserer Organisation sind im Qualitätsmanagementhandbuch dokumentiert und festgelegt.

Es dient dazu, die kontinuierliche Sicherstellung der Qualität der Leistungserbringung zu gewährleisten.

Die Geschäftsführung und alle Mitarbeiter verpflichten sich dazu, neue Erkenntnisse und Erfordernisse in das Qualitätsmanagementsystem einzubringen und die zur Verwirklichung des Systems erforderlichen Prozessbeschreibungen und Arbeitsmittel sorgfältig anzuwenden und weiter zu entwickeln. Ideen und Anregungen unserer Kunden und Kooperationspartner werden wie unsere eigenen behandelt.

Engagement und Kompetenz sind die besten Voraussetzungen für den nachhaltigen Erfolg unserer Kunden. Ihre Zufriedenheit steht im Mittelpunkt unserer Arbeit und ist unser oberstes Ziel.

Das Qualitätsmanagementhandbuch gilt für alle Bereiche der Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG in Düsseldorf.

Klaus Schetter

Karsten Miltkau

© Das Qualitätsmanagementhandbuch ist Eigentum der Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung der Organisation. Das Handbuch ist nur für den Empfänger bestimmt. Der Empfänger ist nicht berechtigt, das Handbuch anderen Personen oder Organisationen zu überlassen oder zur Kenntnis zu bringen.

Inhaltsverzeichnis

1. Leitlinien

- 1.1. Qualitätspolitik
- 1.2. Kundenorientierung
- 1.3. Entwicklung neuer Planungsprozesse
- 1.4. Kooperationspartner
- 1.5. Unternehmensplanung
- 1.6. Organisationsaufbau
- 1.7. Personalentwicklung- und -führung
- 1.8. Marketing
- 1.9. Controlling

2. Kernprozesse

- 2.1. Angebot und Vertrag
- 2.2. Interne Projektplanung und –steuerung
- 2.3. Projektdurchführung

3. Periphere Prozesse

- 3.1. Kommunikation und Informationssteuerung
- 3.2. Dokumentenordnung und Archivierung
- 3.3. Dokumente
- 3.4. IT-Struktur und Steuerung
- 3.5. Infothek
- 3.6. Technische Geräte / Mess- und Überwachungsmittel

4. QM-Regelkreis

- 4.1. Aufbau, Anwendungsbereich und Verwaltung des QM-Systems
- 4.2. Verbesserungsvorschlag und Fehlermeldung
- 4.3. Internes Audit
- 4.4. Bewertung und kontinuierliche Verbesserung
- 4.5. Kontext der Organisation
- 4.6. Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen
- 4.7. Dokumentierte Information

5. Anhang

- 5.1. Zeichenerklärungen
- 5.2. Abkürzungserklärungen
- 5.3. Verweis auf DIN EN ISO 9001:2008

1.0. Leitlinien

1.1. Qualitätspolitik

Die Firmenphilosophie der HTW, Hetzel, Tor-Westen und Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG ist geprägt dadurch, Dienstleistungen auf hohem Standard durch konsequentes Umsetzen folgender Qualitätsmerkmale zu erbringen:

- Gemeinsames Entwickeln des Anforderungsprofils des Kunden
- Ganzheitliche Projektbearbeitung
- Innovative Lösungsansätze
- Projektbezogene Detaillösungen
- modernste Computertechnik
- Umsetzen neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse
- Kostensteuerung und Kostensicherheit
- Terminsteuerung und Terminalsicherheit
- Große Flexibilität durch Eigenverantwortlichkeit des Mitarbeiterstabes
- Unsere Lieferanten verstehen wir als Partner, mit denen wir im Sinne des Kunden gemeinsam deren Aufgaben in qualitativ hochwertiger Weise abwickeln wollen.
- Das Ziel des Planungsbüros HTW ist, die Projekte im Sinne des Kunden und im eigenen Interesse fehlerfrei, verschwundungsfrei und frei von Rechtsmängeln abzuwickeln

Das Umsetzen der Qualitätsmerkmale wird gewährleistet durch:

- Intensiver Austausch mit Auftraggebern und allen Planungsbeteiligten zur Sicherung der Zielvorgaben.
- Stetiger Abgleich der Planungsergebnisse mit den Zielvorgaben.
- Laufende Abwägung und Anpassung von Qualität und Quantität
- Ständige Überprüfung, Fortschreibung und Steuerung von Terminen und Kosten.
- Weiterbildung der Mitarbeiter durch interne und externe Schulungen.
- Jährliche Festlegung und Bewertung von Unternehmens- / QM-Zielen
- Jährliche Bewertung des QM-Systems auf seine Wirksamkeit und Angemessenheit
- Die Qualitätspolitik wird in Abstimmung mit der Leitung, relevanten interessierten Kreisen zur Verfügung gestellt.

1.2. Kundenorientierung

Eine ausgeprägte Kundenorientierung und die Zufriedenstellung unserer Kunden definieren wir als höchstes Ziel. Die HTW handelt in allen Belangen treuhänderisch im Sinne unserer Auftraggeber.

Unseren Kunden gewährleisten wir hohe Verfügbarkeit. Wir reagieren nicht nur auf Erfordernisse, sondern handeln präventiv und zukunftsorientiert. Aufgabenstellungen unserer Kunden bearbeiten wir schnell und effizient. Die Kunden erhalten ein zeitnahes Feedback.

Als wesentliche Ziele unserer Kundenorientierung definieren wir:

- hohe Verfügbarkeit
- Termintreue
- Budgeteinhaltung
- Einhalten von Zusagen

- Freundlichkeit und korrektes Verhalten gegenüber Kunden und Kooperationspartnern
- langfristige Zusammenarbeit

Den Erfolg unserer Kundenorientierung erkennen wir an positivem Feedback und langfristiger Zusammenarbeit.

1.3. Entwicklung

Da HTW den Planungsprozess nicht als Entwicklungsprozess betrachtet und abwickelt, sind die in der ISO 9001 definierten Festlegungen zum Entwicklungsprozess somit keine Anforderungen für das QM-System von HTW.

1.4. Kooperationspartner

Bei unserer Tätigkeit sind wir in hohem Maß auf die Zusammenarbeit mit externen Partnern angewiesen. Die wahrgenommene Qualität unserer Leistung hängt somit oft von der Leistungsqualität dieser Partner ab. Aus diesem Grund werden wir ausschließlich mit Partnern zusammenarbeiten, welche dazu beitragen, unsere Qualitätsziele und die Kundenorientierung umzusetzen. Die wesentlichen Kooperationskriterien sind Zuverlässigkeit, Kompetenz, Kundenorientierung und ein stimmiges Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit solchen Partnern streben wir eine konstante und langfristige Zusammenarbeit an. Dementsprechend werden wir jede Zusammenarbeit mit Partnern beenden, welche diese Kooperationskriterien nicht erfüllen.

Gleichzeitig sind wir offen für neue Kontakte, um durchgehend Potenzial für Verbesserung zu eröffnen und die Stimmigkeit des Preis-Leistungs-Verhältnisses fortwährend zu überprüfen.

Kooperationspartner, welche unsere Anforderung erfüllen, wählen wir anhand von Beurteilungen bereits zusammen durchgeführter Projekte aus. Diese Beurteilungen werden mittels standardisierter Bewertungsbögen erstellt. Partner, mit denen wir bisher noch nicht zusammengearbeitet haben, bewerten wir im Vorfeld anhand eigener Kriterien.

Durch dieses Vorgehen wird sichergestellt, dass alle Mitarbeiter jederzeit auf alle Erfahrungen mit den jeweiligen Partnern, und damit auf einen Pool zuverlässiger Unternehmen, zurückgreifen können.

An der fach- und fristgerechten Durchführung von Arbeiten, eingehaltenen Kostenvorschlägen und positivem Kunden-Feedback erkennen wir die Wirksamkeit unseres Vorgehens.

Arbeitsmittel

- VA Bewertung und kontinuierliche Verbesserung

1.5. Unternehmensplanung

Strategisches Ziel der HTW ist es, sich als hochwertiger Dienstleistungserbringer für die Planung und Umsetzung von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, zu etablieren. Hochwertigkeit bedeutet für uns, ein optimales Ergebnis, bei maximaler Kundenorientierung zu erzielen. In diesem Marktsegment wollen wir eine Klientel ansprechen, welche bereit ist, diese Leistung angemessen zu vergüten.

Wir geben der umfassenden Betreuung eines überschaubaren, aber exklusiven Kundenstamms den Vorrang vor der oberflächlichen Abarbeitung einer größeren Anzahl von Kunden. Dabei legen wir gleichzeitig Wert auf fachliche und organisatorische Weiterentwicklung des Unternehmens, um zusätzliche Aufträge in unserem Tätigkeitsbereich abwickeln zu können.

Anpassungen der strategischen Ziele und des Leistungsumfangs können und sollen auch aufgrund von Anregungen der Kunden und der Belegschaft erfolgen. Deshalb sind die Mitarbeiter aufgefordert, Ideen und Erfahrungen aus dem Tagesgeschäft an die Geschäftsführung heranzutragen. Diese wird Machbarkeit und Erfolgchancen prüfen und bei Bedarf die Unternehmensplanung überarbeiten.

Durch die vorgenannte Vorgehensweise erreichen wir, dass eine permanente Kontrolle der eingeleiteten Maßnahmen und eine Anpassung des eingeschlagenen Wegs an die Marktgegebenheiten erfolgen.

Diese Unternehmensziele sind mit Zeitzielen und den für die Zielerreichung notwendigen Maßnahmen, Ressourcen (Geld, Zeitaufwand) und verantwortlichen Personen verbunden.

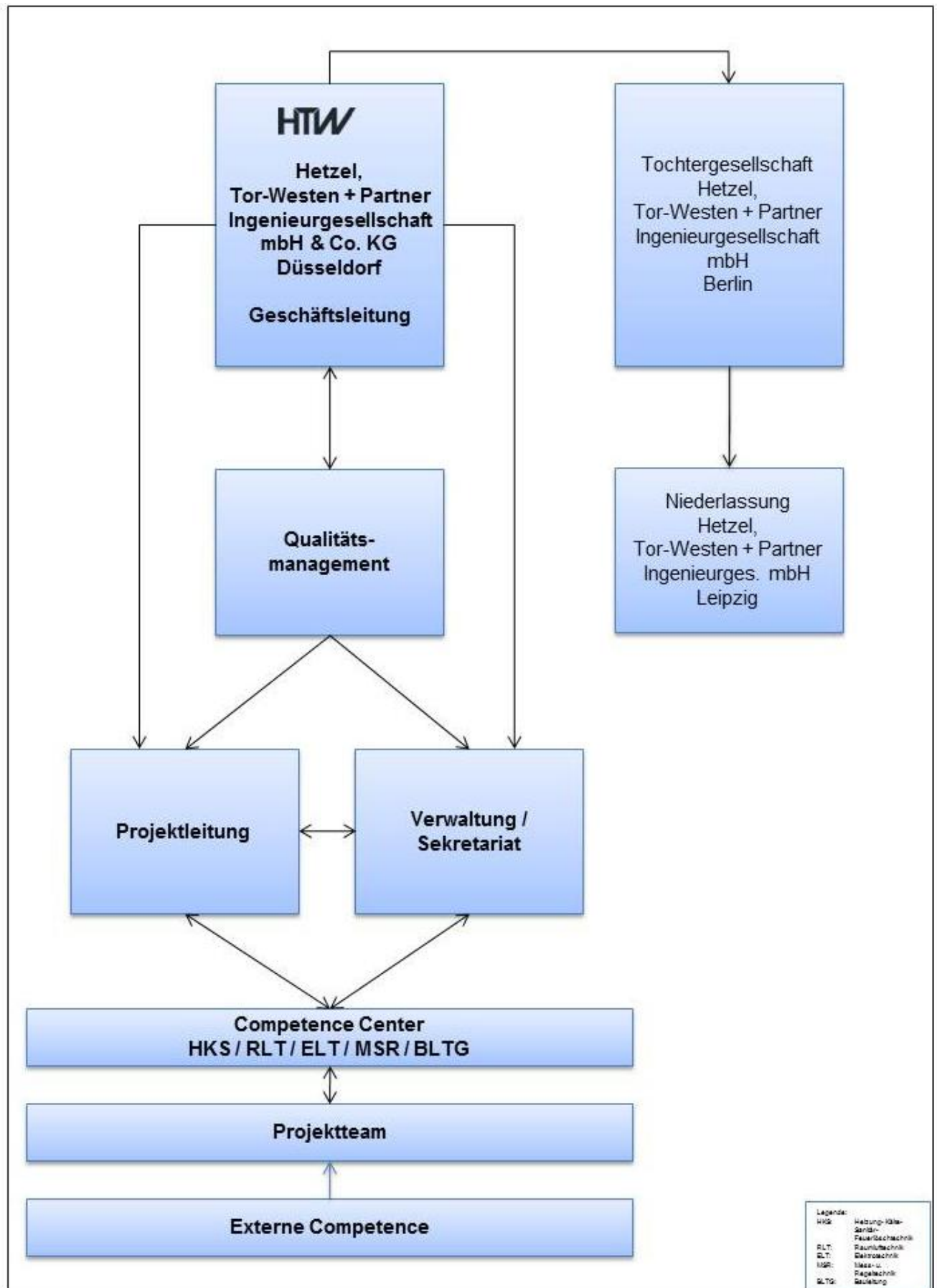
1.6. Organisationsaufbau

Kompetenz, Leistungsbereitschaft und Effektivität der Mitarbeiter bestimmt die Leistungsfähigkeit unseres Unternehmens maßgeblich. Deshalb wählen wir nur Mitarbeiter aus, die den Anforderungen und unserer Firmenphilosophie entsprechen. Eigenverantwortlichkeit, Leistungsbereitschaft sowie fachliche und soziale Kompetenz bilden dabei die Grundlage.

Die Fähigkeiten und Kenntnisse unserer Mitarbeiter halten wir durch regelmäßige interne und externe Schulungen und Weiterbildungen auf hohem Niveau, um den Anforderungen, die wir selbst an unsere Qualität und Kundenorientierung stellen, gerecht zu werden. Schwerpunkte der Schulungen bilden das aktuelle Fachwissen, die relevanten gesetzlichen Vorschriften, sowie absehbare zukünftige Anforderungen.

Mitarbeiterzufriedenheit ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Führungsphilosophie. Wir verstehen uns als Team und pflegen einen respektvollen und offenen Umgang untereinander. Um Unzufriedenheit und Ineffizienz zu vermeiden, achten wir auf schlanke Prozesse und klar abgegrenzte Verantwortlichkeiten. Zuarbeiten für Kollegen und Mitarbeiter bearbeiten wir zügig und umfassend, damit das Arbeitsergebnis des Anderen durch unsere Vorarbeit nicht negativ in Termintreue und Ergebnis beeinträchtigt wird.

Die Mitarbeiterzufriedenheit messen wir in regelmäßigen Gesprächen zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten. Hierbei werden die wesentlichen Inhalte fest- und nachgehalten, um Konsens über den Leistungsstand zu erreichen.



| | |
|----------|--------------------------|
| Legende: | |
| HKS | Hebung-Ida- Gerd- |
| RLT | Feuer/Beachschl |
| ELT | Tauniltschschl |
| MSR | Elektro- u. |
| BLTG | Regeltechl Bauleitung |

Zur Sicherstellung definierter Prozessschnittstellen sind die Verantwortlichkeiten und Befugnisse eindeutig geregelt. Hierdurch gewährleisten wir eine zielorientierte Arbeitsweise.

| | GL | QMB | PL | LCC | SB | TZ | VERW | SEK |
|---|----|-----|----|-----|----|----|------|-----|
| Geschäftsführung / Akquisition | X | | | | | | | |
| Sicherstellung Kundenzufriedenheit / Qualitätsziele | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Durchführung der Phasenreviews | | | X | | | | | |
| Bewertung Kooperationspartner | | | X | | | | X | X |
| Pflege Bewertungslisten Kooperationspartner | | X | | | | | | |
| Info Kooperationspartner über Ausschlüsse | | X | | | | | | |
| Organisationsaufbau | X | | | | | | | |
| Einhaltung der organisatorischen Vorgaben | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen | X | X | | | | | | |
| Strukturierung und Abwicklung der Traineeprogramme | | | X | | | | | |
| Marketing | X | | | | | | | |
| Unternehmenscontrolling | X | | | | | | | |
| Projektcontrolling | | | X | | | | | |
| Angebots- und Vertragswesen | X | | | | | | | |
| Projektplanung und -steuerung | X | | X | | | | | |
| Koordination aller Projekte untereinander | X | | X | | | | | |
| Projektverantwortung | | | X | | | | | |
| Dokumentenmanagement | | X | | | | | | |
| Dokumentenordnung und Archivierung | | X | X | X | X | X | X | X |
| Verfügbarkeit der Dokumentenvorlagen | | X | | | | | | |
| Funktionalität und Umsetzung der EDV-Konzeption | X | | | | | | X | |
| Dokumentation der Prüfung EDV | | X | | | | | X | |
| Funktionalität Infothek | | X | | X | | | | |
| Einsatz von Geräten (akt. technische Stand) | | | | | | | X | |
| Buchhaltung / Rechnungswesen / Personal | | | | | | | X | |
| Sekretariatsaufgaben | | | | | | | | X |
| Systemadministration | | | | | | | X | |
| Zeichnen von CAD-Planungsunterlagen | | | | | | X | | |
| Konzeptentwicklung | X | | X | | X | X | | |
| Aufbau + Verwaltung des QM-Systems | | X | | | | | | |

| | GL | QMB | PL | LCC | SB | TZ | VERW | SEK |
|---|----|-----|----|-----|----|----|------|-----|
| Pers./zeitl. Ressourcen für die Umsetzung des QM-Systems | X | | | | | | | |
| Vorbereitung, Durchführung und Analyse der internen Audits | | X | | | | | | |
| Durchsetzung der in den Audits entwickelten Maßnahmen | | X | | | | | | |
| Pflege QM-System | | X | | | | | | |
| Vorbereitung, Durchführung, Auswertung Projektreviews | | | X | | | | | |
| Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Koordination der Verbesserungsmaßnahmen | | X | | | | | | |
| Freigabe von Verbesserungsmaßnahmen zur Umsetzung | X | X | | | | | | |
| Durchführung Management-Reviews | X | | | | | | | |
| Dokumentation Fehler / Beschwerden / Verbesserungsvorschlag | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Überwachung der Umsetzung und Prüfung | | X | | | | | | |
| Beschaffung Materialien | | | | | | | X | X |
| Verantwortung für reibungslosen Postverkehr | | | | | | | | X |
| Koordination und Abwicklung Schriftverkehr | | | | | | | | X |
| Pflege der Kommunikationskontakte | | | | | | | X | X |
| Generelle Risikobewertung | X | | | | | | | |
| Projektbezogene Risikobewertung | X | | X | | | | | |

1.7. Personalführung und Entwicklung

Kompetenz, Leistungsbereitschaft und Effektivität bestimmen die Leistungsfähigkeit unseres Unternehmens maßgeblich. Durch unser Personalführungs- und Entwicklungskonzept erreichen wir, dass alle Mitarbeiter/innen über die Qualifikation zur Erbringung der exzellenten Leistungen für unsere Kunden verfügen. Durch regelmäßige externe und interne Schulungen und Weiterbildungen halten wir die Kenntnisse und Fähigkeiten unserer Mitarbeiter/innen auf hohem Niveau. Gleichberechtigt hierzu unterstützen wir Maßnahmen zur Steigerung der Mitarbeiter/innenmotivation und Zufriedenheit.

Die Kompetenz beschreibt die Fähigkeit des Mitarbeiters, sein erworbenes Wissen im Unternehmen und den Projekten anzuwenden. Hierbei können u.a. folgende Aspekte die Kompetenz beschreiben:

- Selbständiges Arbeiten
- Projektleiterfähigkeit
- Teamfähigkeit
- techn. Probleme erkennen / lösen

- techn. Lösungen erklären können
- auf Menschen zugehen können
- Konfliktfähigkeit

Es wird eine Sollkompetenz als auch eine Ist-Kompetenz für die jeweiligen Mitarbeiter beschrieben. Die Sollkompetenzen können folgendermaßen beschrieben werden:

- Im Rahmen einer Stellenbeschreibung für gleiche Tätigkeitsbereiche (z.B. für alle Planer)
- Im Rahmen des jeweiligen Arbeitsvertrages für den einzelnen Mitarbeiter

Hierbei ist darauf zu achten, dass diese personenbezogenen Daten dem Datenschutz unterliegen und nicht frei zugänglich sein dürfen.

Der Bedarf an Schulungen und Weiterbildungen für alle Unternehmensbereiche wird in regelmäßigen Abständen in Mitarbeiterbesprechungen und Mitarbeiterbeurteilungen ermittelt, festgeschrieben und in Ihrer Durchführung sichergestellt. Wissensdefizite, die aus laufenden Projektbearbeitungen resultieren, werden durch sofortige Schulungen beseitigt.

Neue Mitarbeiter werden intensiv in die Prozesse, Organisationsstrukturen und Maßnahmen zur Umsetzung der festgelegten Qualitätspolitik der Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG eingeführt.

Für die Durchführung von Schulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen ist der QMB, für die Abwicklung von Traineeprogrammen der Projektleiter verantwortlich.

1.8. Marketing

Unsere Qualitätsphilosophie vermitteln wir unseren Kunden, Kooperationspartnern und Lieferanten durch kontinuierliches und strukturiertes Marketing. Diese Vorgehensweise führt dazu, daß Partner mit identischen Unternehmensphilosophien zueinander finden. Durch die Zusammenführung der Qualitätsansprüche wird in der Projektdurchführung für alle Partner eine hohe Qualität und Wirtschaftlichkeit erreicht. Der Erfolg unseres Unternehmens, unserer Kunden, Kooperationspartner und Lieferanten ist somit gewährleistet.

Wesentliche Bestandteile unserer Marketingstrategie sind unterschiedliche Komponenten die zielgerichtet in verschiedenen Ebenen eingesetzt werden.

- Persönliche Besuche bei unseren Kunden
- Persönliche Akquisition bei zukünftigen Kunden
- Imagebroschüre
- Homepage
- Direkte Informationen von zukünftigen und bestehenden Kunden über neue Projekte
- Engagement in Verbänden der Kunden
- Vorträge
- Fachbeiträge

- Pressemitteilungen
- Projektveröffentlichungen

Für die Umsetzung, Verbesserung und Entwicklung der Marketingstrategie ist die Geschäftsführung verantwortlich. Alle Mitarbeiter/innen tragen mit persönlichen Ideen und Anregungen zum Erfolg unserer Marketingstrategie bei.

Arbeitsmittel:

- VA Akquisitionsstrategie

1.9. Controlling

Der Kern unserer Geschäftstätigkeit besteht in dem treuhänderischen Verwalten von Investitionsbudgets. Zeitnahe Reaktion auf die verschiedenen Entwicklungen ermöglichen wir durch eine regelmäßige und standardisierte Beobachtung der Projekte.

Für unser Unternehmen ist es unabdingbar, die Entwicklung und die Zahlungsströme zu überwachen, um auch hier steuernd eingreifen zu können und notwendige, mit der Unternehmensplanung konformgehende Maßnahmen zu ergreifen.

Zur Erreichung der genannten Ziele werden für unser Unternehmen jährlich die Einnahmen und Ausgaben geplant. Unterjährig werden die Planungen mit den Buchhaltungsdaten monatlich oder bei Bedarf standardisiert abgeglichen. Der Abgleich erfolgt durch die Projektleiter in Zusammenarbeit mit der Buchhaltung. Die Buchhaltung bespricht die Ergebnisse quartalsweise, oder bei Bedarf mit der Geschäftsführung.

Bei festgestellten Abweichungen werden in regelmäßigen Besprechungen Maßnahmen festgelegt, die Wirksamkeit bereits ergriffener Maßnahmen beurteilt und die Ergebnisse dokumentiert.

Wir erkennen die Wirksamkeit des Controllings an eingehaltenen Jahresbudgets und der Verfügbarkeit von Mitteln zur Durchführung geplanter Maßnahmen.

Arbeitsmittel:

- VA Controlling

2. Kernprozesse

2.1. Angebot und Vertrag

Zur Wahrung unserer Qualitätsansprüche bei der Bearbeitung eines Projekts ist es notwendig, die Leistungen, die der Auftraggeber von HTW erwarten kann, eindeutig und ohne Interpretationsspielräume festzulegen. Gleichzeitig ist zu beachten, dass unsere Vorstellung von hochwertiger Planungsleistung nur durch die Erbringung eines definierten Mindestleistungsumfangs zu realisieren ist. Klar formulierte Leistungen aufgrund eines festgelegten Leistungskatalogs, bestehend aus Grund- oder Sonderleistungen, sind deshalb Grundlage jeden Vertrags und somit schon bei den Kundengesprächen und der Angebotserarbeitung unumgänglich.

Zur Erstellung des Angebots wird im Kundengespräch ermittelt, welche Leistungen ein potenzieller Kunde durch uns erbracht haben möchte. Dabei stellt die Geschäftsleitung sicher, dass der Mindest-Leistungsumfang abgedeckt ist. Darüberhinausgehende Kundenwünsche werden von der Geschäftsleitung in diesem Gespräch festgehalten und dahingehend überprüft, ob diese von unserem Leistungskatalog abgedeckt sind, und, falls nicht, ob diese erbracht und in den Leistungskatalog aufgenommen werden sollen. Die bestehenden fachlichen, zeitlichen und personellen Kapazitäten sind dabei zu berücksichtigen.

Zur optimalen Leistungserbringung werden Unterlagen der zu planenden Objekte benötigt. Dieser Bedarf wird bei den Vorgesprächen ermittelt. Somit sind bereits bei Angebotserstellung die benötigten Arbeitsunterlagen bekannt und mit dem Kunden kann geklärt werden, ob diese vorhanden sind, ob sie noch erstellt werden müssen und wer für die Erstellung zuständig ist.

Auf dieser Grundlage wird ein Angebot erstellt, welches von der Geschäftsleitung mittels der festgehaltenen Ergebnisse aus den zuvor geführten Kundengesprächen überprüft wird.

Sollten sich nach Angebotsabgabe noch Änderungswünsche einer der Vertragsparteien ergeben, werden diese dokumentiert und nach Prüfung durch die Geschäftsleitung in ein modifiziertes Angebot eingearbeitet.

Verträge, die durch unsere Kunden erstellt werden, werden geprüft und das Ergebnis mit der Geschäftsleitung besprochen. Die Geschäftsleitung entscheidet ob das interne Prüfergebnis zum Abschluss des Vertrages ausreicht, oder ob die Hinzuziehung externer Berater erforderlich ist.

Änderungen, welche nach Zustandekommen des Vertrags entstehen, werden ebenso dokumentiert. Dabei sind die formalen Anforderungen wie Schriftform, Nachträge usw. einzuhalten.

Arbeitsmittel:

- VA Angebot und Vertrag

2.2. Interne Projektplanung und -steuerung

Um unseren Ansprüchen an Effizienz, Qualität und Kundenorientierung gerecht zu werden, planen und steuern wir die Bearbeitung der Projekte in eigenen Projektplänen. Hier werden alle Planungsschritte sowie absehbare Einzelereignisse in einem Zeitraster eingeplant. Da-

mit gewährleisten wir, dass alle Vorgänge termingerecht durchgeführt werden und es zu keinen Kapazitätsengpässen kommt.

Die Projektplanung wird am Beginn eines Projektes erstellt. Regelmäßige Soll-Ist-Abgleiche stellen sicher, dass Störungen im Ablauf, welche negativen Einfluss auf die Ergebnisse innerhalb des Projekts haben könnten, erkannt werden und Korrekturmaßnahmen ergriffen werden können.

Durch die kontinuierliche Soll-Ist-Betrachtung wird auch die Identifizierung von Schwachstellen im System ermöglicht. So erreichen wir eine stetige Optimierung unserer Terminplanung und der Planungsphasen.

Den Erfolg unserer Projektplanung und -steuerung erkennen wir an der planmäßigen Verfügbarkeit von Ressourcen, an der termingerechten Erledigung von Standardaufgaben und an dem Feedback unserer Kunden und Partner.

2.3. Projektdurchführung

In der Durchführung unserer Projekte liegt die Basis für die wahrgenommene und tatsächliche Qualität unserer Leistung. Alle anderen Kriterien wie Kompetenz, Kundenorientierung, langfristige Zusammenarbeit, Stellung im Markt usw. hängen von dieser Qualität ab.

Zur Sicherung einer hohen Qualität der von uns erbrachten Leistung ist es notwendig, individuelle Faktoren auszuschalten und Standards einzusetzen, welche das Erreichen des angestrebten Qualitätsziels dauerhaft sicherstellen.

Aufgrund dessen gibt es bei HTW Richtlinien, anhand derer die Kernprozesse unserer Tätigkeit abgewickelt werden. Diese Verfahrensanweisungen regeln sowohl die Schritte, anhand derer die Leistungen zu erbringen sind, als auch welche Arbeitsmittel und Grundlagen dabei anzuwenden sind. Für die Durchführung an sich ist festgelegt, wer für welchen Schritt verantwortlich ist.

Um die Einhaltung der Regularien sicherzustellen, sind Prüfvorgänge und die dafür Verantwortlichen definiert.

Arbeitsmittel:

- VA Grundlagenermittlung
- VA Vorplanung
- VA Entwurfsplanung
- VA Genehmigungsplanung
- VA Ausführungsplanung
- VA Vorbereiten der Vergabe
- VA Mitwirken bei der Vergabe
- VA Objektüberwachung
- VA Objektbetreuung und Dokumentation

3. Periphere Prozesse

3.1. Kommunikation und Informationssteuerung

Rechtzeitige Verfügbarkeit von benötigten Informationen ist eine wesentliche Voraussetzung zur Erbringung von qualitativ hochwertiger Leistung. Der Informationsfluss muss sicherstellen, dass alle zeitnah von den bereitgestellten Informationen profitieren können. Dadurch kann jeder bei seiner Leistungserbringung Fehler und Mehrarbeit vermeiden, die aus unzureichenden oder veralteten Informationen entstehen könnten. Dies wiederum stellt die Kundenzufriedenheit sicher.

Um diesen Informationsfluss zu gewährleisten, hat HTW das Verfahren im Umgang mit ein- und ausgehenden Informationen, abhängig vom Medium, geregelt.

Vorgesetzte wie Mitarbeiter sind gehalten, Informationen unmittelbar weiterzugeben. Zusätzlich wird durch standardisierte Besprechungen für einen regelmäßigen Informationsaustausch gesorgt.

Eine gemeinsame Infothek sowie eine gemeinsame Ideensammlung sorgen darüber hinaus für die Verfügbarkeit von benötigten Informationen.

Arbeitsmittel:

- VA Digitaler Zeichnungseingang
- VA Digitaler Zeichnungseingang Niederlassungen und Subunternehmen
- VA Digitaler Zeichnungsausgang
- VA Digitaler Zeichnungsausgang Niederlassungen und Subunternehmer
- VA Digitaler Zeichnungsausgang Reproanstalten
- VA Dokumentenein- und -ausgang
- VA Kommunikation
- VA Digitaler Dokumentenein- und -ausgang
- VA Fristen- und Gewährleistungen
- VA Übersicht digitaler Dokumentenein- und -ausgang
- VA Zeichnungsausgangsprüfung
- VA Infothek

3.2. Dokumentenordnung und Archivierung

Wesentliche Grundlage schneller und effektiver Abläufe ist eine einheitliche, klar gegliederte Dokumenten- und Ablagestruktur. Jeder Mitarbeiter muss in der Lage sein, zu benötigten Dokumenten, auch bei Abwesenheit eines Kollegen, schnell und sicher Zugriff zu haben. Nur so ist die Erledigung anstehender Aufgaben jederzeit gewährleistet.

Darüber hinaus ist es aus Gründen der Kundenfreundlichkeit unumgänglich, dass auch bei Abwesenheit bestimmter Mitarbeiter trotzdem grundsätzlich Auskunft zu den Projekten erteilt werden kann.

Aus vorgenannten Gründen ist die Büroorganisation bei HTW für alle Mitarbeiter einheitlich. Es gibt für alle Ordner einheitliche Rückenschilder und Ablagevorgaben. Die Ablagesystematik ist projektübergreifend geregelt. Auch die digitalen Daten unterliegen einer gemeinsamen Ablagekonvention und einheitlichen Verzeichnisstrukturen.

Für die Umsetzung der Konventionen ist jeder Projektleiter verantwortlich. Die Einhaltung der Vorgaben wird durch den QMB kontrolliert.

Arbeitsmittel:

- VA Dokumentenordnung und Archivierung

3.3. Dokumente

Zur Erreichung unserer Ziele in Bezug auf Qualität und Kundenfreundlichkeit ist es wichtig, Festlegungen bezüglich Inhalt, Form und Stil unserer das Haus verlassenden Dokumente zu treffen. So erreichen wir, dass unsere Außenwirkung nicht von individuellen Fähigkeiten abhängt, sondern dass das Unternehmen als homogene Einheit wahrgenommen wird.

Hierfür haben wir für alle wiederkehrenden Geschäftsfälle Dokumentenvorlagen oder Muster in einheitlichem Layout erstellt. Die Vorlagen und Muster gewährleisten darüber hinaus die Beachtung bestimmter Mindestinhalte der Dokumente.

Die inhaltliche Richtigkeit und Fehlerfreiheit eines Dokuments verantwortet der Autor selbst. Durch ein Vier-Augen-Prinzip bei der Unterschriftenregelung wird dies zusätzlich unterstützt.

Arbeitsmittel:

- VA Dokumente

3.4. IT-Struktur und Steuerung

Die elektronische Datenverarbeitungsanlage ist das zentrale Arbeits- und Kommunikationsmittel in der Organisation. Oberstes Ziel der Geschäftsleitung von Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co KG ist die einhundertprozentige Verfügbarkeit der EDV-Einrichtung und der für die Prozessbearbeitung erforderlichen Daten.

Mit den Lieferanten der eingesetzten Software werden Serviceverträge mit folgenden Inhalten dauerhaft unterhalten:

Aktualisierung der eingesetzten Software

Behebung von Softwarefehlern

Schulungen der Mitarbeiter/innen auf die aktuelle Softwareversion

Fernwartung, d.h. zulässiger externer Zugriff auf die EDV zur Diagnose und Fehlerbehebung

Die eingesetzte Hardware wird in unserem Haus vom Administrator gewartet und repariert. Bei größeren Defekten wird die Hilfe unseres Systemhauses hinzugezogen.

Die Datensicherung erfolgt nach einem definierten Schema. Der Erfolg der Datensicherung wird täglich visuell überprüft.

Der Schutz vor Viren und unerwünschten Programmen erfolgt durch ein automatisiertes Verfahren. Hiermit ist gewährleistet, dass alle EDV-Geräte täglich mit den aktuellen Virendefinitionsdateien versorgt werden.

Verantwortlich für die Funktionalität und Umsetzung der EDV-Konzeption ist die Geschäftsführung.

Arbeitsmittel:

- VA IT-Struktur und Steuerung
- VA Dokumentenordnung und Archivierung

3.5. Infothek

HTW kann ihren hohen Qualitätsanspruch nur realisieren, wenn alle Mitarbeiter über einen hohen und aktuellen Kenntnisstand verfügen. Hierbei ist die Verfolgung der Entwicklung von neuen technischen Produkten, Gesetzen, Verordnungen und der aktuellen Rechtsprechung für unsere Tätigkeit von besonderer Bedeutung.

Aus dem Wissen um diese Anforderungen hat HTW eine Infothek aufgebaut. Hierin werden Informationsmedien, wie Fachbücher und -magazine, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen, Urteile, Empfehlungen, Herstellerinformationen, usw. abgelegt.

Alle Mitarbeiter können und sollen Informationen, die für alle von Belang sind, in Absprache mit dem zuständigen LCC in die Infothek aufnehmen. Darüber hinaus wird in regelmäßigen Abständen recherchiert, ob die vorliegenden Informationen noch aktuell sind oder durch Neuerscheinungen ausgetauscht werden müssen.

Für Vorgänge, zu denen keine oder nicht ausreichenden Informationen vorliegen, kann im Internet recherchiert werden. Ist das Ergebnis dieser Recherche von allgemeiner Relevanz, wird es, nach Rücksprache mit dem zuständigen LCC, in die Infothek aufgenommen.

Die Infothek ist für jeden Mitarbeiter jederzeit zugänglich. Für die Aktualität der Infothek sind die LCCs zuständig.

Arbeitsmittel

- VA Infothek

3.6. Technische Geräte / Mess- und Überwachungsmittel

Alle technischen Geräte, die bei HTW eingesetzt werden, entsprechen dem aktuellen Entwicklungsstand. Um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, werden regelmäßig die erforderlichen Wartungen durchgeführt.

Um den Bestand sämtlicher technischer Geräte zu dokumentieren, wird eine Aufstellung mit allen erforderlichen, gerätespezifischen Daten geführt.

Die richtige Handhabung der technischen Geräte ist in Arbeitsanweisungen geregelt. Die für den reibungslosen Ablauf speziellen Anforderungen werden dabei berücksichtigt.

Für den Einsatz der technischen Geräte nach dem aktuellen Entwicklungsstand ist die Geschäftsführung verantwortlich.

Detaillierte Verantwortlichkeiten sind in der Verfahrensanweisung geregelt.

Die von HTW genutzten Messgeräte werden nur für plausibilisierende Messungen benötigt. Diese Messgeräte müssen somit nicht kalibriert sein.

Werden für bestimmte Dienstleistungen (z.B. Gutachten) oder Situationen (z.B. Nachweis der korrekten Dimensionierung) genaue Messungen benötigt, so werden die hierfür benötigten kalibrierten Messgeräte gemietet oder die ganze Messung von einem geeigneten Unternehmen durchgeführt.

Arbeitsmittel:

- VA Technische Geräte

4. QM-Regelkreis

4.1. Aufbau, Anwendungsbereich und Verwaltung des QM-Systems

Das QM-System ist Bestandteil aller Geschäftsprozesse in der Organisation Hetzel, Tor-Westen + Partner Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG.

Um unsere Qualitätsansprüche effizient umzusetzen, sind die Werkzeuge klar strukturiert und einfach anwendbar. Alle Instrumentarien unseres Qualitätsmanagement-Systems sind so aufgebaut, das

- die Dokumente und Verfahren selbsterklärend sind
- die Anwendung durch die Prozesse selbst initiiert und gesteuert wird
- alle Dokumente jederzeit für alle Mitarbeiter/innen in gültiger Version zur Verfügung stehen

Dies ermöglicht die einheitliche Durchführung aller Arbeitsprozesse.

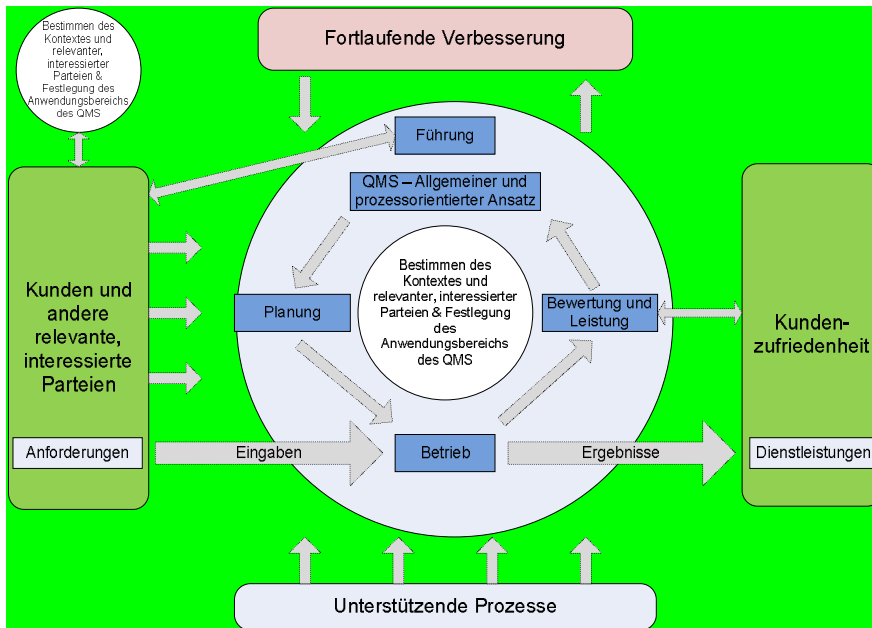
Letztendlich dokumentieren wir über die geregelte Verwahrung der QM-Unterlagen deren Entwicklung und ermöglichen dadurch eine kontinuierliche Verbesserung.

Die Tätigkeit von HTW umfasst folgende Bereiche:

- Die Planung von technischer Gebäudeausrüstung
- die Objektüberwachung

Dies schließt Sachverständigenleistungen als auch sonstige Ingenieur-Dienstleistungen im Umfeld von Gebäuden, Ingenieurbauwerken oder Verkehrsanlagen mit ein.

Das QMH enthält eine Beschreibung der Wechselwirkung der Prozesse des QMS. Diese Wechselwirkung wird u.a. mit der nachfolgenden Grafik beschrieben.



Wechselwirkung (WW) der Unternehmensprozesse im Planungsbüro HTW

| | | beeinflusste Prozesse | | | | | | | | | | Summe der beeinflussten WW | |
|-----------------------------------|--|--|-------------------------|---|------------------------|----------|-------------|--------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|---|
| | | Führungsprozesse (Q-Politik, Ziele, Ressourcen...) | KP 1 = Planungsprojekte | KP2 = Beratungsprojekte / (Bestands-)Analysen | KP3 = Sachverständigen | KP4 = | Akquisition | (eigenes) Nachtragswesen | Rechnungswesen / Abrechnungen | Überwachung Vorgaben / Normen / Regelwerke | Kompetenz absichern / Fortbildung | | a |
| beeinflussende Prozesse | Führungsprozesse (Q-Politik, Ziele, Ressourcen...) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | KP 1 = Planungsprojekte | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | |
| | KP2 = Beratungsprojekte / (Bestands-)Analysen | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | | | |
| | KP3 = Sachverständigen | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | | | |
| | KP4 = | | | | | | | | | | | | |
| | Akquisition | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | |
| | (eigenes) Nachtragswesen | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | | | |
| | Rechnungswesen / Abrechnungen | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | | |
| | Überwachung Vorgaben / Normen / Regelwerke | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | | | |
| | Kompetenz absichern / Fortbildung | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | | |
| | a | | | | | | | | | | | | |
| b | | | | | | | | | | | | | |
| Summe der beeinflussten WW | | 23 | 22 | 19 | 20 | 0 | 17 | 18 | 22 | 19 | 24 | | |

- Legende**
 1 schwache Wechselwirkung
 2 mittlere Wechselwirkung
 3 starke Wechselwirkung

- am stärksten beeinflussende Prozesse:**
 Führungsprozesse (Q-Politik, Ziele, Ressourcen...)
 KP 1 = Planungsprojekte
 Akquisition
 Überwachung Vorgaben / Normen / Regelwerke
 Kompetenz absichern / Fortbildung

- Am stärksten beeinflusste Prozesse**
 Führungsprozesse (Q-Politik, Ziele, Ressourcen...)
 KP 1 = Planungsprojekte
 KP3 = Sachverständigen
 Rechnungswesen / Abrechnungen
 Kompetenz absichern / Fortbildung

Für das Planungsbüro HTW gelten nachfolgende Führungs-, Kern- und unterstützenden Prozesse:

Bei den **Führungsprozessen** des QMS handelt es sich um Prozesse, bei denen die Leitung des Unternehmens grundsätzliche Entscheidungen trifft.

| Führungsprozess des QMS | Inhalte / Begründung |
|----------------------------|---|
| Qualitätspolitik | Festlegung der Qualitätspolitik für das Unternehmen |
| Unternehmensziele | Festlegung der Unternehmensziele |
| Managementbewertung | Durchführung der Managementbewertung |
| Verantwortung und Befugnis | Festlegung von Verantwortlichkeiten und Befugnisse |
| Kommunikation | Festlegung der Kommunikationsebenen für das Unternehmen |
| Weiterentwicklung QMS | Festlegung von Veränderungen des QMS |

Zu den **Kernprozessen** der Planung gehören die Abläufe, die direkt wertschöpfend sind. Nachfolgend ist der Planungsprozess gem. der HOAI-Struktur grob aufgeführt.

| Kernprozess der Planung | Inhalte |
|-----------------------------|---|
| Akquisition | Grobe Ermittlung der Anforderungen / anrechenbare Kosten Abgabe des Angebotes |
| Planung LP 1-5 | LP 1 Grundlagenermittlung LP 2 Vorplanung LP 3 Entwurfsplanung LP 4 Genehmigungsplanung LP 5 Ausführungsplanung |
| Vergabe | LP 6 Vorbereitung der Vergabe LP 7 Mitwirken bei der Vergabe |
| Bauausführung / Überwachung | LP 8 Objektüberwachung LP 9 Objektbetreuung und Dokumentation |

Zu den **Unterstützungsprozessen** zählen die Prozesse, die den Kernprozessen zuarbeiten. Diese Unterstützungsprozesse stellen die benötigten Ressourcen und Informationen für die Kernprozesse zur Verfügung (Personal, Infrastruktur, Maschinen, Ausrüstung etc.).

| Unterstützung des Planungs-Kernprozesses | Inhalte / Begründung |
|--|--|
| Überwachung der Normen und Gesetze | Das Planungsbüro muss sicherstellen, dass in seiner Planung und in der Ausführung die allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Abnahme abgebildet werden. |
| Rechtsprechung zum Bauablauf beobachten | Die Rechtsurteile haben einen relevanten Einfluss auf die Planungsabläufe. Diese Rechtsurteile sind hinsichtlich ihrer Konsequenz auf den Planungsablauf zu beobachten. <ul style="list-style-type: none"> • Urteile zur geschuldeten Leistungen • Urteile zur Dokumentation des Bauablaufes • usw. |

| Unterstützende Prozesse des QMS | Inhalte / Begründung |
|---|---|
| Lenkung von Dokumenten und Aufzeichnungen | Festlegung von Lenkungsmaßnahmen / -strukturen |
| Audits | Durchführung von Audits zur Kontrolle / Überwachung des QMS |
| Kundenzufriedenheitsanalyse | Ermittlung der Kundenzufriedenheit |
| Reklamationswesen | Kundenrückmeldungen / Beschwerden / Fehler |
| Ressourcenplanung | Festlegung der benötigten Ressourcen |
| Schulungsplanung | Festlegung von benötigten Qualifikationen |
| Infrastruktur | Festlegung der benötigten Infrastruktur |

| Unterstützende Prozesse des QMS | Inhalte / Begründung |
|---------------------------------|---|
| Risikobetrachtung | Ermittlung der für das Büro existierenden Risikoaspekte |

Verantwortlich für den Aufbau und die Verwaltung des QM-Systems ist der QMB.

Arbeitsmittel:

- VA Aufbau und Verwaltung des QM-Systems

4.2. Verbesserungsvorschlag und Fehlermeldung

Eine Grundphilosophie der HTW ist: "Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein" Aus diesem Grunde ist ein wesentlicher Anspruch unseres Qualitätsmanagements-Systems, Fehler zu verhindern oder diese frühzeitig zu erkennen. Mit den QM-System zugehörigen Bestandteilen Fehler-, Beschwerde- und Verbesserungsmanagement wird die Qualitätspolitik zielführend unterstützt.

Zu diesem Zweck sind im QM-System detaillierte Verfahren definiert, welche den Umgang mit Fehlern, deren Beseitigung, die Dokumentation und Analyse sowie die Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlern, regeln. Eventuelle Beschwerden von Kunden und Kooperationspartnern werden analog zu den festgelegten Verfahren für den Umgang mit Fehlern behandelt.

Die HTW unterstützt und motiviert Ihre Mitarbeiter/innen dahingehend, Ihre Ideen und Anregungen durch ein geregeltes Vorschlagwesen mitzuteilen und bei der Umsetzung mitzuwirken. Weiteres Verbesserungspotenzial liegt in der Bereitschaft der Kooperationspartner und Kunden, Kritik zu üben und Verbesserungsvorschläge zu entwickeln.

Hieraus resultierende Maßnahmen werden in unsere Prozesse integriert und führen zu einer messbaren Verbesserung.

Die Verantwortung für die Erfassung und Dokumentation von Fehlern und Verbesserungsvorschlägen liegt bei allen Mitarbeitern. Die Verantwortlichkeit für die Fehlerbeseitigung, das Abstellen von Beschwerden und die Integration von Verbesserungsvorschlägen wird im Rahmen der Fehleranalyse festgelegt. Die Überwachung der Umsetzung sowie das Nachhalten und Prüfen der Wirksamkeit von festgelegten Maßnahmen obliegt dem QMB.

Arbeitsmittel:

- VA Verbesserungsvorschlag, Fehlermeldung und Beschwerde
- VA Lenkung Fehlerhafter Produkte

4.3. Internes Audit

Um die Wirksamkeit und die Umsetzung unseres Qualitätsmanagementsystems sicherzustellen, führen wir regelmäßig interne Audits durch. Im Rahmen eines internen Audits überprüfen wir die Verwirklichung beschlossener Maßnahmen und beurteilen die Wirksamkeit unseres QM-Systems.

Hiermit erreichen wir die ständige Weiterentwicklung unseres QM-Systems und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit unseres Unternehmens.

Für die systematische Durchführung der internen Audits stehen definierte Arbeitsmittel zur Verfügung. An den internen Audits nehmen alle Mitarbeiter/innen sowie die Geschäftsführung teil. Die aus den internen Audits resultierenden Ergebnisse werden dokumentiert und analysiert. Diese Analysen bilden die Grundlage zur Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen des QM-Systems und der Geschäftsprozesse.

Das Audit wird durch den Qualitätsmanagementbeauftragten vorbereitet und durchgeführt. Die Ergebnisse im Anschluss an das Audit analysiert.

Der Qualitätsmanagementbeauftragte trägt die Verantwortung für die Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen.

Arbeitsmittel:

- VA Interne Audits

4.4. Bewertung und kontinuierliche Verbesserung

Die Zufriedenheit unserer Kunden ist das Maß für den Erfolg unserer Organisation. Die Qualität unserer Leistungen steht in kausalem Zusammenhang mit der Qualität der Leistungen von Kooperationspartnern.

Um eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen, führen wir zu definierten Zeitpunkten unterschiedliche Arten von Bewertungen durch. Die Analyseergebnisse vermitteln uns somit Erkenntnisse über den Erfolg unserer unternehmerischen Leistungen, die Kundenzufriedenheit und die Leistungsfähigkeit unseres Qualitätsmanagementsystems.

Um die Eignung und Wirksamkeit des QM-Systems darzulegen und zu beurteilen, wo Verbesserungen der Wirksamkeit des QM-Systems vorgenommen werden können, werden Management-Reviews durchgeführt. Die Datenanalyse gibt Angaben über:

Kundenzufriedenheit
Qualifizierungsmaßnahmen
Verbesserungen / durchgeführte Maßnahmen

Der Aufgabenbereich des QMB wird von der Geschäftsführung auditiert. Die Leistungen aller am Prozess der Qualitätssicherung und -verbesserung Beteiligten sowie die Wirksamkeit der Regelungen und Instrumente werden überprüft. Auf diese Weise wird eine Bewertung über den Grad der Erreichung unserer Qualitätsziele erlangt.

Für die Durchführung des jährlichen Managementreviews ist die Geschäftsleitung verantwortlich. Der Qualitätsmanagementbeauftragte ist für die Auswertung aller Bewertungsergebnisse verantwortlich und unterstützt die Geschäftsleitung in der Vor- und Nachbereitung des Managementreviews.

Für die Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Projektreviews ist die Projektleitung verantwortlich. Die Entwicklung von Maßnahmen obliegt allen Mitarbeitern, die Koordination erfolgt durch den QMB.

Verantwortlich für die Freigabe von Maßnahmen zur Umsetzung sowie für die Durchführung des Managementreviews ist die Geschäftsführung.

Arbeitsmittel:

- VA Bewertung und kontinuierliche Verbesserung

4.5 Kontext der Organisation

Umfeld des Planungsbüros und seines Kontextes

Im Rahmen der planerischen Kernprozesse und der abzuwickelnden Projekte sind folgende Aspekte von HTW zu beachten:

| Kontext | Beispiel |
|---|---|
| Rechtliche Aspekte zum Planungsablauf | <ul style="list-style-type: none"> • Werkvertragsrecht; Grundsatzurteile usw. • Allgemein anerkannte Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Abnahme absichern (OLG Dresden, Urteil vom 09.06.2010 - 1 U 745/09) |
| In den Projekten zu beachtenden Regelwerke | <ul style="list-style-type: none"> • Normen, Gesetz, Verordnungen usw. |
| Anforderungen der Berufshaftpflichtversicherungen | <ul style="list-style-type: none"> • Konsequenzen von Mängeln der Planung |
| Eigene Personalsituation | <ul style="list-style-type: none"> • Auslastung; Qualifikation, Umfang usw. |
| Schnittstellen zu anderen Fachplanern | <ul style="list-style-type: none"> • Architekten, Statiker, Haustechnik-Planer; andere Fachplaner usw. • Hinweispflicht des Fachplaners bei erkennbaren Mängel des Architekten • Aufgrund der Rechtsprechung (u.a. OLG München 14.05.2013 Az.: 9 U 338/12) muss der Fachplaner auf Mängel der Architektenplanung hinweisen, wenn er aufgrund seiner Fachkenntnis es hätte erkennen können. Wird dies versäumt, kann der Fachplaner gesamtschuldnerisch mit haften. |
| Situation der Errichter | <ul style="list-style-type: none"> • Die Planung beschreibt die Leistung der Errichter • Kostenberechnung des Planers / Angebote der Errichter • Qualifikation der Errichter / Konsequenzen für die Bauleitung • Leistungsfähigkeit der Errichter / Konsequenzen bzgl. Termine / Bauleitung |
| Weiterentwicklung der Technik | <ul style="list-style-type: none"> • Der Ingenieur darf nicht auf dem Stand der ursprünglichen Planung stehen bleiben, sondern hat sich auf dem Laufenden zu halten und sein Werk auf Übereinstimmung mit den neuesten Regeln der Technik zu überprüfen (OLG Dresden, Urteil vom 09.06.2010 - 1 U 745/09) |
| Durch die Bauherren geschuldete Aspekte | <ul style="list-style-type: none"> • Preisdruck durch festgelegte Budgets • Keine klaren Vorgaben / baubegleitende Planung |
| Vertraglich geschuldete Leistungen | <ul style="list-style-type: none"> • In der Regel durch das Leistungsbild der HOAI geregelt |

| Kontext | Beispiel |
|---------|--|
| gen | <ul style="list-style-type: none"> / vereinbart • Überwachung / Koordination der durch die ausführenden Firmen installierten Technik |

Überwachung des Kontextes

Veränderungen beim Kontext werden durch folgende Maßnahmen überwacht:

- Normen und Regelwerke werden überwacht.
 - Der Zugriff auf die aktuellen Regelwerke erfolgt über Abos (Online-Portale, DVD- bzw. Print-Abos) oder aktuelle Nomen werden über einen Einzelbezug beschafft.
 - Normative Veränderungen werden über Portale, Newsletter oder Fachzeitschriften mitgeteilt oder über eine regelmäßige Kontrolle erkannt.
- Über Fachzeitschriften, Newsletter und Schulungen werden zivil- und versicherungsrechtliche Aspekte zum Planungsablauf beobachtet.
- Veränderungen bzgl. Bauherren, Errichter und andere Fachplaner werden im Rahmen der Planungsabläufe wahrgenommen und in der Managementbewertung betrachtet.
- Veränderungen der Technik werden durch Hersteller-Informationen, Fachzeitschriften und durch die Projektabläufe wahrgenommen und beobachtet. Konsequenzen dieser Veränderungen werden in der Managementbewertung, im Schulungsplan und bei den Unternehmenszielen beschrieben.
- Generell werden Veränderungen beim Kontext in der Managementbewertung, bei den Unternehmenszielen und bei den internen und externen Audits überwacht und beschrieben.

Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien:

Für die Erbringung der planerischen Dienstleistung sind die Erwartungen interessierter Parteien zu beachten.

| Interessierte Parteien | Erfordernisse / Erwartungen |
|--|--|
| Bauherr / Kunden des Planungsbüros | <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Qualität und günstiges Preis-Leistungsverhältnis • Mangelfreie Planung • Einhaltung der Kosten und Termine • Umfassende Dokumentation zum geplanten / gebauten Objekt |
| Versicherungen / Berufshaftpflichtversicherung | <ul style="list-style-type: none"> • Keine Versicherungsschäden durch Mängel des Planungsbüros |
| Gesetzgeber, Behörden, Verwaltungen | <ul style="list-style-type: none"> • Siehe oben, wenn diese als Kunden auftreten • Einhaltung der behördlichen Anforderungen; Baugenehmigung usw. |
| Rechtsprechung | <ul style="list-style-type: none"> • Viele Abläufe im Planungsumfeld werden durch die Rechtsprechung beeinflusst. |
| Öffentlichkeit | <ul style="list-style-type: none"> • Nutzer der geplanten Objekte <ul style="list-style-type: none"> ○ Geplantes Objekt erfüllt die Anforderungen • Schutz der Nutzer (Feuerwehr, Hygiene usw.) <ul style="list-style-type: none"> ○ Keine Gefährdung durch Brandschutz, Keime, Lärm usw. • Schutz der Umwelt / Schutz des Klimas <ul style="list-style-type: none"> ○ Keine Gefährdung durch Emissionen ○ Ressourcenschonende Techniken |
| Inhaber und Mitarbeiter des Pla- | <ul style="list-style-type: none"> • Effizienz und Profitabilität des Unternehmens |

| Interessierte Parteien | Erfordernisse / Erwartungen |
|---|---|
| Planungsbüros | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit der Arbeitsplätze • Akzeptable und ausgewogene Belastung • Anerkennung und Entgelt |
| Andere Fachplaner | <ul style="list-style-type: none"> • Schnittstellen zu den anderen Fachkollegen regeln |
| Abnehmende Stelle / Sachverständige / Zertifizierer | <ul style="list-style-type: none"> • Mangelfreie Ausführung • Nachvollziehbare Dokumentation • Bewertungen / Analysen |
| Lieferanten und Partner | <ul style="list-style-type: none"> • Gegenseitiger Nutzen und Kontinuität |
| Errichter / ausführende Unternehmer | <ul style="list-style-type: none"> • Eindeutige und fehlerfreie planerische Vorgaben • Überwachung / Kontrolle der installierten Technik • Prüfung / Freigabe der Rechnungen der Errichter |

Diese Erwartungen werden im Rahmen des Projektablaufes mit folgenden Maßnahmen ermittelt und umgesetzt:

- Abstimmung / Klärung der Anforderungen (Besprechungen, Protokolle, Berichte, Bestandsaufnahmen usw.)
- Festlegung / Beachtung der Anforderungen aus den zutreffenden Regelwerken und den Vorgaben weiterer interessierter Stellen (Baugenehmigung; Brandschutzkonzept; Feuerwehr, Versicherungen usw.)
- Abstimmung der Schnittstellen zu den Fachkollegen
- Wirksame Projektsteuerung

Diese Anforderungen werden im Rahmen der Projekte dokumentiert.

4.6 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen

Im Kapitel 4.5 ist das Umfeld / der Kontext des Planungsbüros HTW und die Erfordernisse und Erwartungen der interessierten Parteien beschrieben. Auf dieser Grundlage werden die Risiken und Chancen für das QMS und die Projektentwicklung bewertet. In der Tabelle Risiko-Bewertung wird eine generelle Risikobewertung für das Büro und den Planungsprozessen durchgeführt. Wenn notwendig, wird diese jährlich aktualisiert.

Als Chancen sind die Aspekte des QMS und der Projektentwicklung zu betrachten, die einen vorbeugenden Charakter haben und somit Fehler bzw. Mängel vermeiden oder neue Möglichkeiten eröffnen.

Generelle QMS-Maßnahmen

| Zielstellung | Maßnahmen / Werkzeuge |
|--|---|
| Zielstellung des QMS erreichen | <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige int. / externe Audits • Jährlich Managementbewertung • Jährlich Unternehmensziele festlegen / bewerten |
| Erwünschte Maßnahmen verstärken Unerwünschte Maßnahmen reduzieren Verbesserungen erreichen | <ul style="list-style-type: none"> • In der Managementbewertung neue Ziele und Maßnahmen festlegen • Detailabläufe mittels Arbeitsanweisungen regeln / steuern • Ursachen von Reklamationen analysieren und (wenn sinnvoll) Vorbeugemaßnahmen festlegen • Schulungsbedarf und Ressourcen analysieren / festlegen • Kundenzufriedenheitsanalyse durchführen • Überwachung der Regelwerke sicherstellen |

Projektbezogene Maßnahmen

Darüberhinausgehende projektspezifische Risiken werden zu Beginn des Projektes mit dem Projektteam diskutiert und dokumentiert.

| Zielstellung | Maßnahmen / Werkzeuge |
|--|---|
| Fehlerfreie, verschwendungsfreie und rechtssichere Planung | <ul style="list-style-type: none"> • Für die Planungsprojekte wird eine generelle Risiko-Analyse durchgeführt. • Darüberhinausgehende projektspezifische Risiken werden dokumentiert. und zu Beginn des Projektes mit dem Projektteam diskutiert. • Projektspezifische Normenermittlung durchführen • Checklisten und Projektwerkzeuge zur Steuerung von Abläufen und Schnittstellen einführen / nutzen |

Aus den gesammelten Daten des QMS und der Projekte werden in Rahmen der Managementbewertung die Risikoquellen und deren Eintrittswahrscheinlichkeit und Konsequenzen bewertet und bei der Festlegung von Unternehmenszielen und vorbeugenden Maßnahmen berücksichtigt.

4.7 Dokumentierte Information

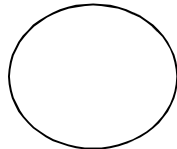
In der Norm DIN EN ISO 9001:2015 werden dokumentierten Verfahren zu nachfolgenden Aspekten des QMS verlangt:

- 4 Zum QMS
- 5.2.2 Zur Qualitätspolitik
- 6.2.1 Zu den Qualitätszielen
- 7.1.5 Zu Messungen und Messgeräten
- 7.2 Zu Kompetenzen
- 7.5 Dokumentierte Information
- 8.1 Planung der planerischen Dienstleistung
 - Erforderlichen Umfang der dokumentierten Information bestimmen
- 8.2.3 Zu Kundenanforderungen
- 8.3 Entwicklung
- 8.4. Zur (Erst-)Bewertung der Lieferanten (Sub-Planer)
- 8.5.2 Zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit
- 8.5.3 Zu beschädigten Kundeneigentum
- 8.5.6 Zu Überwachung von Änderungen
- 8.6 Zur Freigabe von Planungsleistungen
- 8.7 Zur Steuerung nichtkonformer Ergebnisse / Reklamationen
- 9.1 Zur Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung des QMS
- 9.2 Zum Internen Audit
- 9.3 Zur Managementbewertung
- 10.2 Nichtkonformität - Korrekturmaßnahmen

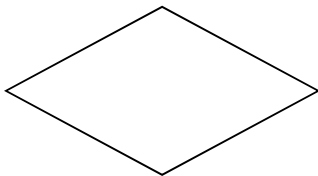
Diese geforderten Verfahren sind in den entsprechenden Kapiteln und den dort aufgeführten mitgeltenden Unterlagen beschrieben. Da das vorliegende QMH nicht nach der Struktur der DIN EN ISO 9001 aufgebaut ist, sind die betreffenden Kapitel-Nummern der Tabelle im Kapitel 5.3 zu entnehmen.

5. Zeichen- und Abkürzungserklärung

5.1. Zeichenerklärung



Start / Ende eines Prozesses



Entscheidung / Prüfung



Tätigkeit



Ablauflinie zur Verbindung der Sinnbilder

5.2. Abkürzungserklärung

| | |
|-------|--------------------------------|
| QMS: | Qualitätsmanagementsystem |
| QMB: | Qualitätsmanagementbeauftragte |
| QMH: | Qualitätsmanagementhandbuch |
| FB: | Formblatt |
| CL: | Checkliste |
| VA: | Verfahrensanweisung |
| AA: | Arbeitsanweisung |
| LCC: | Leiter Competence-Center |
| CC: | Competence-Center |
| FM: | Facility Management |
| GF: | Geschäftsführung |
| GL: | Geschäftsleitung |
| PL: | Projektleiter |
| TZ: | technischer Zeichner |
| SB: | Sachbearbeiter |
| VERW: | Verwaltung |
| SEK: | Sekretariat |
| DIN: | Deutsches Institut für Normung |
| LPH: | Leistungsphase |

5.3. Verweis auf DIN EN ISO 9001:2015

ISO 9001:2015

QMH Fa. HTW
 Ingenieurgesellschaft
 mbH & Co. KG

4. Kontext der Organisation

| | | |
|-----|---|----------|
| 4.1 | Verstehen der Organisation und ihres Kontextes | Kap. 4.5 |
| 4.2 | Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien | Kap. 4.5 |
| 4.3 | Festlegen des Anwendungsbereichs des QMS | Kap. 4.1 |
| 4.4 | Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse | Kap. 4.1 |

5. Führung

| | | |
|-------|--|-------------------|
| 5.1 | Führung und Verpflichtung | Kap. 1.6 |
| 5.1.1 | Allgemeines | Kap. 1.6 |
| 5.1.2 | Kundenorientierung | Kap. 1.2 |
| 5.2 | Politik | Kap. 1.1 |
| 5.2.1 | Festlegung der Qualitätspolitik | Kap. 1.1 |
| 5.2.2 | Bekanntmachung der Qualitätspolitik | Kap. 1.1 |
| 5.3 | Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse der Organisation | Kap. 1, 1.6; 1.7, |

6. Planung

| | | |
|-----|--|----------|
| 6.1 | Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen | Kap. 4.6 |
| 6.2 | Qualitätsziele und Planung zu deren Erreichung | Kap. 1.5 |
| 6.3 | Planung von Änderungen | Kap. 1.5 |

7. Unterstützung

| | | |
|-------|--|-------------------------|
| 7.1 | Ressourcen | Kap. 1.7; 3.4; 3.6 |
| 7.1.1 | Allgemeines | Kap. 1.6; 1.7 |
| 7.1.2 | Personen | Kap. 1.6; 1.7 |
| 7.1.3 | Infrastruktur | Kap. 3.4 |
| 7.1.4 | Prozessumgebung | Kap. 3.4 |
| 7.1.5 | Ressourcen zur Überwachung und Messung | Kap. 3.6 |
| 7.1.6 | Wissen der Organisation | Kap. 3.5; 4.2 |
| 7.2 | Kompetenz | Kap. 1.6, 1.7 |
| 7.3 | Bewusstsein | Kap. 1.6, 1.7 |
| 7.4 | Kommunikation | Kap. 1.8; 3.1 |
| 7.5 | Dokumentierte Information | Kap. 3.1; 3.2; 3.3; 4.7 |
| 7.5.1 | Allgemeines | Kap. 3.1; 3.2; 3.3 |
| 7.5.2 | Erstellen und Aktualisieren | Kap. 3; 3.1; 3.2; 3.3 |
| 7.5.3 | Lenkung dokumentierte Information | Kap. 3; 3.1; 3.2; 3.3 |

8. Betrieb

| | | |
|-----|--|---------------|
| 8.1 | Betriebliche Planung und Steuerung | Kap. 2.2; 2.3 |
| 8.2 | Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen | Kap. 2.1 |

| | | |
|------------|---|-------------------------------|
| 8.3 | Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen | Kap. 1.3 - Ausschluss |
| 8.4 | Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen | Kap. 1.4 |
| 8.5 | Produktion und Dienstleistungserbringung | Kap. 2 |
| 8.6 | Freigabe von Produkten und Dienstleistungen | Kap. 1.6; 2.2; 2.3 |
| 8.7 | Steuerung nichtkonformer Ergebnisse | Kap. 4.2 |
| | | |
| 9. | Bewertung der Leistung | |
| 9.1 | Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung | Kap. 1.2, 1.9; 2, 3, 4.3; 4.4 |
| 9.1.1 | Allgemeines | Kap. 1.2, 2, 3, 4.3 |
| 9.1.2 | Kundenzufriedenheit | Kap. 1.2, 2, 3, 4.3 |
| 9.1.3 | Analyse und Bewertung | Kap. 1.4; 1.9; 4.2; 4.3; 4.4 |
| 9.2 | Internes Audit | Kap. 4.3 |
| 9.3 | Managementbewertung | Kap. 4.4 |
| | | |
| 10. | Verbesserung | |
| 10.1 | Allgemeines | Kap. 4.2 |
| 10.2 | Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen | Kap. 4.2 |
| 10.3 | Fortlaufende Verbesserung | Kap. 4.2; 4.6 |