

## Q10.09028-2101

# Qualitätssicherung und Qualitätsdokumentation zu stationären Anlagenkomponenten

**Spezifikation der Materialnummer 61.60000-0001**

Dokument Nr..... Q10.09028-2101

Version..... 9.0

Datum ..... 22.03.2017

Gültig für BU/GF/SF ..... SBU P

Gültig für Standorte..... Alle Standorte

Nutzungskontext ..... Externer Gebrauch

Sprache ..... DE

Übersetzung ..... nein

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwendung sowie Mitteilung ihres Inhalts ist nur mit Einwilligung von MAN Diesel & Turbo SE gestattet.

Änderungen: siehe Änderungshistorie  
aktiv

## Freigabetabelle

Version	Autor	Genehmigt	Freigegeben
9.0	PPQO: Thomas Lauchner	PPQO: Thomas Lauchner	PPQ: Dr. Peter Wilk

## Änderungshistorie

Version	Beschreibung	Datum	Bearbeiter	Abteilung
9.0	Formatierung angepasst; Adressen aktualisiert	22.03.2017	Sonja Roitsch	PPQM
8.0	Neu: Kapitel "Hinweis für Lieferanten mit Sitz außerhalb der EU, neues Layout";	24.11.2014	Moreno Frieske, Gertrud Altmann	PPQO, PPQM
7.0	Dokument an aktuelle Organisationsstruktur angepasst.	17.10.2014	Moreno Frieske, Oliver Thiel, Schmitt, Dirk	PPQO, PPQO, PPQM
2.0-6.0	Überarbeitung			
1.0	Erste Freigabe als Qualitätsrichtlinie	04.06.2013	Thomas Lauchner	PPQO

MAN Diesel & Turbo SE  
 86153 Augsburg  
 GERMANY  
 Phone +49 821 322-0  
 Fax +49 821 322-3382  
[www.mandieselturbo.com](http://www.mandieselturbo.com)

Copyright © MAN Diesel & Turbo SE  
 Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Nachdrucks ganz oder teilweise fotomechanische Wiedergaben (Fotokopie / Mikrokopie) teilweise oder vollständig und Übersetzung davon.

Inhaltsverzeichnis

Freigabetabelle ..... 2

Änderungshistorie ..... 2

1 Allgemeiner Teil ..... 4

    1.1 Geltungsbereich ..... 4

    1.2 Herstellerverantwortung ..... 4

    1.3 Qualitätssystem des Lieferanten ..... 4

    1.4 Standards und Richtlinien ..... 5

        1.4.1 EU-Gesetze und - Richtlinien ..... 5

        1.4.2 Sonderregelung zu Kraftwerken mit Standort außerhalb der EU ..... 5

        1.4.3 Hinweis für Lieferanten mit Sitz außerhalb der EU ..... 6

    1.5 Qualitätsverantwortung ..... 6

    1.6 Qualitätsprüfungen ..... 6

    1.7 Kennzeichnung ..... 6

    1.8 Änderungen in den Abläufen ..... 6

    1.9 Herstellung bei Schwesterwerken ..... 7

    1.10 Zukauf, Beauftragung von Unterlieferanten ..... 7

    1.11 Umwelt, Legalität ..... 7

        1.11.1 Materialien, Inhaltsstoffe ..... 7

        1.11.2 Emissionen ..... 7

        1.11.3 Recycling ..... 8

2 Vorgehen zur Auftragsabwicklung ..... 8

    2.1 Allgemeines ..... 8

    2.2 Prüfumfang ..... 8

        2.2.1 Fertigungsbegleitende Prüfungen ..... 8

        2.2.2 Warenausgangsprüfungen, Funktionsprüfungen (FAT) ..... 8

        2.2.3 Vollständigkeitskontrolle vor Versand ..... 9

        2.2.4 Wareneingangskontrolle beim Besteller ..... 9

        2.2.5 Funktionsprüfung bei Montage ..... 9

    2.3 Verwendungsfreigabe des Lieferanten, Qualitäts Report ..... 9

    2.4 Auftragsabwicklungsprozess zur Qualitätsüberwachung ..... 9

        2.4.1 Ansprechpartner des Lieferanten ..... 10

        2.4.2 Ansprechpartner für Qualitätsbelange des Bestellers ..... 10

    2.5 Qualitätsdokumentation (auftragsspezifisch) ..... 10

3 Vorgehen zu Liefermängeln ..... 12

4 Sonstiges ..... 12

5 Kontaktdaten ..... 12

Qualitätssicherung und Qualitätsdokumentation zu stationären Anlagenkomponenten



## 1 Allgemeiner Teil

MAN Diesel & Turbo SE (MDT) bestellt zu ausgewählten Komponenten unter 61.60000-0001 den erforderlichen Umfang der Qualitätsdokumentation. Dieser Umfang wird als zusätzliche, der Komponente nach geordnete, Bestellposition bestellt.

Die Verantwortlichkeiten bezogen auf die Komponente, sowie die Vorgehensweise bzgl. der Qualitätssicherung dazu, sind in der Regel in Qualitätsvereinbarungen zwischen MDT und dem Lieferanten festgelegt.

Wurde keine Qualitätsvereinbarung abgeschlossen, so gelten die Abschnitte 1.2 "Herstellerverantwortung" bis 5 "Kontakt Daten" für die Qualitätssicherung der bestellten Komponente, Leistung, Hardware (diese sind der Bestellposition zur 61.60000 0001 vorausgestellt, wie z. B. Tank, Modul). Zum Lieferumfang der 61.60000-0001 siehe Abschnitt 2.5 „Qualitätsdokumentation (auftragsspezifisch)“ dieser Richtlinie.

Sofern der Auftrag es vorsieht ist die Q10.09028-2132 „Qualitäts- und HSE-Anforderungen an Bauleistungen zu Dieselmotorkraftwerken“ vereinbart.

Verantwortlich für den Inhalt der Richtlinie: Head of PPQ (SBU Power Quality & HSE), MAN Diesel & Turbo SE Augsburg.

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Qualitätsrichtlinie ist mitgeltender Bestandteil der Bestellung.

Vorgaben, die der Besteller dem Lieferanten in der Bestellung zur Komponente macht, gelten zusätzlich bzw. sind vorrangig. Die Haftung des Lieferanten aus Gewährleistungen und Schadensersatzansprüchen wegen fehlerhafter Lieferungen bzw. Leistungen wird durch diese Qualitätsrichtlinie nicht berührt. Diese Richtlinie legt die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Prozesse der Geschäftspartner fest, um das gemeinsame Qualitätsziel "Null Fehler" zu erreichen. Hält der Lieferant diese Vorgaben nicht ein und entsteht MDT daraus ein Nachteil, so ist der Lieferant zu Ersatz verpflichtet.

### 1.2 Herstellerverantwortung

Sofern dem beauftragten Leistungsumfang aus der Bestellung keine MDT-Entwicklung, Konstruktion oder Auslegung zugrunde liegt, erfolgt die Herstellung im Rahmen einer Beauftragung des Lieferanten in seiner Herstellerverantwortung für den beauftragten Umfang. In der Regel besteht der Lieferumfang des Lieferanten aus einer Anzahl von Bauelementen, die so angeordnet sind, dass sie als Gesamtheit funktionieren.

### 1.3 Qualitätssystem des Lieferanten

Der Lieferant hat ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 eingerichtet. Liegt beim Lieferanten keine Zertifizierung nach ISO 9001 vor, so kann er ersatzweise gegenüber dem Besteller (SBU Power Quality & HSE) durch geeignete Unterlagen nachweisen, dass er über ein geeignetes Qualitätsmanagementsystem verfügt. Der Besteller (SBU Power Quality & HSE) wird dann die Eignung prüfen und sofern diese vorliegt, den Lieferanten freigeben. Die Produkte haben dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen. Alle Aufgabenschritte der Herstellung, (z. B. Auslegung, Konstruktion, Beschaffungen, Montagearbeiten, Tests Fertigung), erfolgen in Übereinstimmung zur ISO 9001. Der Besteller ist

berechtigt, durch ein Audit festzustellen, ob die Qualitätssicherungsmaßnahmen des Lieferanten die Forderungen des Bestellers gewährleisten.

## 1.4 Standards und Richtlinien

Die Produkte und Gewerke haben den aktuellen internationalen Standards, Richtlinien und Normen zu entsprechen. Sofern auftragsspezifisch nationale Standards, Richtlinien, Gesetze im jeweiligen Land des Endbenutzers zu beachten sind oder die Richtlinien der Weltbank für den Auftrag gelten, wird der Lieferant (Hersteller) auch diese zusätzlich einhalten. Das Land des Endbenutzers bzw. die Anwendung der Weltbankrichtlinie für den jeweils aktuell vorliegenden Auftrag nennt der Besteller. Die Konformität zu diesen Vorgaben weist der Lieferant in geeigneter Form nach, siehe auch zusätzliches Dokument zu Erläuterungen in Abschnitt 2.5 „Qualitätsdokumentation (auftragsspezifisch)“ Sind für die Ausführung des Auftrags besondere Zulassungen und deren Aufrechterhaltung erforderlich, so ist der Lieferant dafür verantwortlich. Er wird den Auftrag nur dann annehmen, wenn er die erforderliche Zulassung besitzt und dies über entsprechende Dokumente nachweisen kann. Die Nachweise über die Einhaltung dieser Vorgaben werden dem Besteller auf dessen Anforderung hin übergeben.

### 1.4.1 EU-Gesetze und - Richtlinien

Der Lieferant stellt sicher, dass alle auf sein Produkt zutreffenden EU Richtlinien eingehalten werden. Harmonisierte Normen sind bevorzugt anzuwenden. Er übernimmt die Herstellerverantwortung für sein Produkt, führt die Konformitätsbeurteilung durch, erstellt und übergibt MDT Gefährdungsbeurteilungen/Risikoanalysen sowie eine Betriebsanleitung/ Montageanleitung mit Ausweisung der Restgefahren. Er bestätigt die Konformität bzw. Übereinstimmung zu den EU Richtlinien durch die dafür in der EU gesetzlich vorgeschriebenen Dokumente. Zusätzlich übergibt er MDT alle Einzeldokumente/Berechnungs- und Bauunterlagen, Testprotokolle und Zulassungen, welche er im Zusammenhang mit dem Nachweis der Übereinstimmung benötigt/erstellt. Sind für sein Produkt Abnahmen durch unabhängige Sachverständige (NOBO) erforderlich, so sorgt der Lieferant für die Abnahme und übergibt MDT die Protokolle. Seine Leistung gilt nur dann als erfüllt, wenn MDT alle Dokumente vollständig und richtig vorliegen.

### 1.4.2 Sonderregelung zu Kraftwerken mit Standort außerhalb der EU

Der Lieferant stellt sicher, dass alle auf sein Produkt zutreffenden gesetzlichen/behördlichen Vorschriften im Land der Endverwendung eingehalten werden. Er übernimmt die Herstellerverantwortung für sein Produkt. Das Land der Endverwendung wird ihm mit Auftragserteilung genannt. In jedem Fall erstellt und übergibt er MDT Gefährdungsbeurteilungen/Risikoanalysen sowie eine Betriebsanleitung/Montageanleitung mit Ausweisung der Restgefahren. Diese haben im Mindeststandard den Vorgaben aus der EU Maschinenrichtlinie in aktueller Fassung oder aber, sofern diese auf das Produkt nicht anwendbar ist, der anwendbaren EU-Richtlinie zu entsprechen. Sofern im Land der Endverwendung weitere Dokumente, Prüfungen, Nachweise oder die Anwendung besonderer Standards zu seinem Produkt gefordert sind, übergibt der Lieferant diese an MDT. Seine Leistung gilt nur dann als erfüllt, wenn MDT alle erforderlichen Dokumente vollständig und richtig vorliegen.

### 1.4.3 Hinweis für Lieferanten mit Sitz außerhalb der EU

Wenn Lieferanten, die ihren Sitz außerhalb der EU haben, CE konforme Komponenten für Kraftwerksstandorte innerhalb der EU liefern, müssen sie dazu einen europäischen Bürgen/Abnahme haben. Dies ist Bestandteil des EU-Rechts.

## 1.5 Qualitätsverantwortung

Unabhängig von einer Inspektion, Bauüberwachung oder auch Beratung während der Bauphase durch den Besteller, liegt die Herstellerverantwortung für eine bestellkonforme und den jeweiligen Regelwerken entsprechende Ausführung beim Lieferanten. Der Lieferant verpflichtet sich, sein QM-System nach der "Null-Fehler-Strategie" auszurichten und alle erforderlichen Maßnahmen zur Qualitätssicherung vorzunehmen. Stellt der Lieferant Qualitätseinbrüche fest, so wird er den Besteller hierüber und über vorgesehene Abhilfemaßnahmen unverzüglich unterrichten.

## 1.6 Qualitätsprüfungen

Der Lieferant führt eigenverantwortlich geeignete Prüfungen durch, zeichnet qualitätsbeeinflussende Prozessparameter sowie die Ergebnisse von Qualitätsprüfungen auf und hält sie 13 Jahre verfügbar (Dokumente mit Sicherheitsrelevanz 30 Jahre). Bei einem aktuellen Bedarf aus wichtigem Fall, wird die Aufzeichnung, oder Teile daraus, dem Besteller zur Verfügung gestellt.

## 1.7 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der Produkte, Komponenten, Bauteile und deren Qualitätsdokumentation muss eine sichere Identifizierung ermöglichen. Die Rückverfolgbarkeit eingesetzter Materialien und Unterkomponenten muss möglich sein. Sind hierfür besondere Vorgaben des Bestellers und/oder der EU-Richtlinien/Normen vorhanden, so sind diese einzuhalten. Jedes Dokument, Protokoll, Zeugnis, jeder Prüfbericht, jede Bestätigung bzw. jede auftragsbezogene Aufzeichnung muss mindestens mit der MDT-Bestell-Nr. und Pos.-Nr., Bauteilbenennung/-ident sowie der Firmenkennung und der Serien-Nr. des Lieferanten sowie dem Herstellungsdatum gekennzeichnet sein.

## 1.8 Änderungen in den Abläufen

Der Lieferant stellt sicher, dass sich durch Änderungen/Störungen in den Abläufen, innerhalb der Gesamtkette seiner Auftragsabwicklung, keinerlei Auswirkungen auf das beauftragte Gesamtsystem sowie dessen Zuverlässigkeit (Qualität auf Zeit) ergeben.

Änderungen, Störungen, auch Termin-, Kapazitätsprobleme, welche Auswirkungen auf die Auftragsabwicklung innerhalb des Kundenauftrags des Bestellers (Bau des gesamten Kraftwerks) haben können, müssen dem Besteller unverzüglich mitgeteilt werden.

## 1.9 Herstellung bei Schwesterwerken

Beauftragt der Lieferant die Herstellung ganz oder Teile daraus bei Schwesterwerken, so stellt er sicher, dass die gleichen Kriterien sowie der Vertragsinhalt auch dort gelten und die Qualität uneingeschränkt eingehalten wird. Wesentliche Verlagerungen müssen dem Besteller rechtzeitig vorher mitgeteilt werden. Zu laufenden Aufträgen hat der Besteller ein Recht auf Widerspruch.

## 1.10 Zukauf, Beauftragung von Unterlieferanten

Die Beschaffung von Komponenten/Materialien zum Bau des beauftragten Umfangs erfolgt durch den Lieferanten. In Einzelfällen kann auch Beistellung durch den Besteller erfolgen.

Der Lieferant führt eine Wareneingangsprüfung durch. Bei Abweichungen ergreift er die erforderlichen Maßnahmen gegenüber seinem Zulieferer. Sofern der Besteller dem Lieferanten Vorgaben macht bzgl. des Zukaufs bestimmter Einzelkomponenten, so hält der Lieferant diese ein. Diese Vorgaben entbinden den Lieferanten nicht von seiner Hersteller- und/oder Qualitätsverantwortung, sowohl für diese Einzelkomponenten als auch für den Gesamtauftrag.

Sofern der Besteller bzgl. der Qualitätssicherung, Qualitätsdokumentation und/oder der technischen Dokumentation für die Beschaffung von Komponenten/Materialien zum Bau des beauftragten Umfangs durch den Lieferanten keine anderen Vorgaben gemacht hat, sorgt der Lieferant dafür, dass er eine ausreichende Qualitätsdokumentation zum Nachweis der Lieferqualität seiner Unterlieferanten erhält. Sind zu Komponenten technische Dokumentationen erforderlich, fordert der Lieferant diese an (Benutzer-, Montageanweisungen, Klemmenpläne etc.) und leitet sie an den Besteller weiter. Im Standard gilt für die Beschaffung: Bauteile konform zu den Punkten 1.4.1 „EU-Gesetze und –Richtlinien“ bzw. 1.4.2. „Sonderregelung zu Kraftwerken mit Standort außerhalb der EU“  
Besonders verwiesen sei darin auf die Regelungen zu Sicherheitsbauteilen und Ausrüstungsbauteilen mit Sicherheitsfunktion.

## 1.11 Umwelt, Legalität

Ziel des Bestellers ist es, negative Auswirkungen seiner Produkte auf Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte zu minimieren. Er hat deshalb ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 eingerichtet. Der Lieferant ist gleichfalls dem Schutz der Umwelt verpflichtet.

### 1.11.1 Materialien, Inhaltsstoffe

Die Verwendung bestimmter Materialien und Inhaltsstoffe werden durch die Gesetzgeber reglementiert (z. B. Schwermetallverbot, Asbestverbot etc.). Der Lieferant wird zur Einhaltung dieser Bestimmungen verpflichtet. Zu gefährlichen Materialien fertigt er Material-/Sicherheitsdatenblätter an und fügt sie der technischen Dokumentation für den Besteller bei.

### 1.11.2 Emissionen

Der Lieferant hat Abgas-, Lärm-, Stoffemissionen und Strahlung nach dem aktuellen Stand der Technik zu minimieren und die jeweiligen gültigen Vorschriften einzuhalten.

### 1.11.3 Recycling

Der Einsatz nicht wiederverwendbarer Materialien ist, soweit möglich, zu reduzieren. Recyclingfähige Materialien sind, soweit möglich, zu kennzeichnen. Die Demontagefähigkeit ist konstruktiv sicherzustellen.

## 2 Vorgehen zur Auftragsabwicklung

### 2.1 Allgemeines

In vielen Fällen erfolgt nach Fertigstellung des Lieferumfangs und der Kommissionierung beim Lieferanten direkter Versand an die Kundenbaustelle.

Es steht dem Besteller frei, bei Zwischenprüfungen oder Endabnahmen (ggf. auch mit seinem Kunden) vor Ort (i. d. R. beim Lieferanten oder seinen Unterpelieferanten) kostenlos anwesend zu sein und eine Inspektion zum Auftrag (Qualität, Termine, Versand) und eine Prüfung der Dokumente durchzuführen.

Basis der Qualitätsüberwachung seitens des Bestellers sind ein gegebenenfalls mit dem Lieferanten vereinbarter Prüfumfang, die Ergebnisse dieser Prüfungen (Soll/Ist-Vergleich), die Ergebnisse der Fertigungsprüfungen/-überwachungen, die der Lieferant eigenverantwortlich durchführt, die Qualitätsdokumentation, ggf. eine Vor-Ort-Inspektion und die damit verbundene Verwendungsfreigabe der Bauteile über die vom Lieferanten unterzeichneten Qualitäts Reports.

### 2.2 Prüfumfang

Der Prüfumfang setzt sich zusammen aus:

- fertigungsbegleitenden Prüfungen, (z. B. zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen, Wareneingangsprüfungen, Dimensionsprüfungen, Leistungsprüfungen)
- Warenausgangsprüfungen, Funktionsprüfungen etc., die der Lieferant vor Auslieferung der Ausrüstungsteile in seinem Werk vornimmt (Factory Acceptance Tests - FAT)
- Vollständigkeitskontrollen vor Versand durch den Lieferanten
- Wareneingangskontrolle beim Besteller am Lieferort oder auf der Baustelle
- Funktionsprüfungen bei Montage z. B. auf der Baustelle durch den Besteller

#### 2.2.1 Fertigungsbegleitende Prüfungen

Diese Prüfungen nimmt der Lieferant i. d. R. nach entsprechenden intern erstellten und mit MDT abgestimmten Prüfplänen vor. Die Ergebnisdokumentation wird MDT zur Verfügung gestellt.

#### 2.2.2 Warenausgangsprüfungen, Funktionsprüfungen (FAT)

Prüfpläne zu den Warenausgangsprüfungen und Funktionstests erstellt der Lieferant. Der Lieferant stimmt die Prüfpläne mit dem Besteller (SBU Power Quality & HSE) ab. Die Freigabe der Prüfpläne erfolgt durch SBU Power Quality & HSE.



Aufzuführen sind:

- Art der Prüfungen (was), ggf. Verweise auf Unterprüfpläne, Prüfpläne zu fertigungsbegleitenden Prüfungen
- Prüfumfang bzw. Prüfintensität (wie)
- Stelle, Lage, Ort der durchzuführenden Prüfung (wo)
- Status Prüfpunkt (Inspection Code, H = Hold point, W = Witness point, R = Review point)\*,
- Sofern erforderlich, Einbeziehung einer Benannten Stelle
- Soll/Ist-Ergebnis

\*= Inspection Code:

H = Hold point: Besteller ist über den Prüftermin zu informieren, ohne Teilnahme des Bestellers an der Prüfung oder ohne seine vorherige schriftliche Freigabe zur Prüfung hat Fertigungsstopp zu erfolgen.

W = Witness point: Besteller ist über den Prüftermin zu informieren

R = Review point: Dokumentenprüfung

### 2.2.3 Vollständigkeitskontrolle vor Versand

Erfolgt in Eigenverantwortung des Lieferanten i. d. R. Prüfpunkt in Abschnitt 2.2.2 "Warenausgangsprüfungen, Funktionsprüfungen (FAT)".

### 2.2.4 Wareneingangskontrolle beim Besteller

Erfolgt durch den Besteller begrenzt auf Identität, Transportschäden und Vollständigkeit.

### 2.2.5 Funktionsprüfung bei Montage

Der Besteller wird Funktionsprüfungen, ggf. auch einen Abnahmetest auf der Baustelle vornehmen. Der Umfang zu Abnahmetests wird i. d. R. im Vorfeld zwischen Besteller und Lieferant abgestimmt.

## 2.3 Verwendungsfreigabe des Lieferanten, Qualitäts Report

Der Qualitäts Report (FK 0920) ist ein auftragsspezifisches, verbindliches Dokument.

Das Formular Qualitäts Report (FK 0920) erhält der Lieferant auftragsspezifisch durch den Beauftragten des Bestellers zugesendet. Der Qualitäts Report wird vom Lieferanten, nach Fertigstellung und seiner Verwendungsfreigabe unterschrieben. Der Lieferant bestätigt damit verbindlich, die Übereinstimmung seiner Gewerke zum Auftrag des Bestellers und dass aus den Prüfergebnissen zu den Einzelpunkten aus den Prüfplänen keine Abweichungen vorliegen (Soll/Ist-Vergleich). Sein Leistungsumfang ist somit von ihm zur Verwendung freigemeldet.

## 2.4 Auftragsabwicklungsprozess zur Qualitätsüberwachung

Sofort nach Erhalt der Bestellung nimmt der Lieferant mit dem Besteller (SBU Power Quality & HSE, siehe Abschnitt 2.4.2 "Ansprechpartner für Qualitätsbelange des Bestellers") Kontakt auf, um abzuklären, ob für den Auftrag eine zwischen beiden Parteien abzustimmende Prüfplanung erforderlich ist.

Ist eine abzustimmende Prüfplanung erforderlich, so erstellt der Lieferant die für den Leistungsumfang notwendigen Prüfpläne gemäß Abschnitt

2.2.2 "Warenausgangsprüfungen, Funktionsprüfungen (FAT)" und terminiert die Prüfpunkte H = Hold point und W = Witness point. Diese Prüfpläne sind dem Beauftragten des Bestellers spätestens 5 Werktage nach Bestellerhalt, zur Abstimmung/Genehmigung vorzulegen (ggf. in einer ersten Version; Folgeversionen sind über Rev.-Kennzeichen zu verwalten). Der Lieferant berücksichtigt Forderungen des Bestellers und arbeitet diese in seine Prüfpläne ein.

Jeweils mind. 10 Werktage vor Terminerreichung der H = Hold point und W = Witness point, informiert der Lieferant den Besteller (SBU Power Quality & HSE) über den tatsächlichen Termin der Prüfung. Es erfolgt Termin/Besuchsabstimmung zwischen Besteller und Lieferanten.

Achtung:

H = Hold point: Besteller ist über den Prüftermin zu informieren. Ohne Teilnahme des Bestellers an der Prüfung oder ohne seine vorherige schriftliche Freigabe zur Prüfung hat Fertigungsstopp zu erfolgen.

Findet eine Teilnahme/Inspektion durch den Besteller statt, so stellt der Lieferant die Bauteile zugänglich bereit und unterstützt die Inspektion, Messung etc. entsprechend den Forderungen des Bestellers. Gleichzeitig stellt er die Protokolle/Prüfberichte aus den vorangegangenen Prüfungen sowie Materialzeugnisse, Nachweise etc. zur Einsicht bereit.

Unterdienstleister sind vom Lieferanten entsprechend zu verpflichten.

#### 2.4.1 Ansprechpartner des Lieferanten

In seinem Prüfplan gem.. Abschnitt 2.2.2 "Warenausgangsprüfungen, Funktionsprüfungen (FAT)" nennt der Lieferant einen festen Ansprechpartner zum Auftrag. Dieser übernimmt die gesamte Koordination und Kommunikation mit dem Besteller (SBU Power Quality & HSE) zum Auftrag.

#### 2.4.2 Ansprechpartner für Qualitätsbelange des Bestellers

Ansprechpartner zu allen Belangen aus diesem Vertrag ist die SBU Power Quality & HSE

Telefonnummer: +49 821 322-6592.

Fax: +49 821 322-3460.

E Mail: [Power-Quality-HSE@mandieselturbo.com](mailto:Power-Quality-HSE@mandieselturbo.com)

### 2.5 Qualitätsdokumentation (auftragspezifisch)

Zum Nachweis der Einhaltung der Qualitätsmerkmale und Anforderungen wird der Lieferant intern eine dafür geeignete, in der Regel über den Umfang der zu übergebenden Qualitätsdokumentation hinaus gehende Dokumentation erstellen und 13 Jahre verfügbar halten (Dokumente mit Sicherheitsrelevanz 30 Jahre). Der Besteller kann nach Vorankündigung die interne Dokumentation einsehen bzw. erhält Kopien daraus (siehe auch Abschnitt 1.4.1 „EU-Gesetze und –Richtlinien“

Immer dann, wenn zum Auftrag eine Prüfplanung bzw. ein abgestimmter Prüfplan vereinbart wurde, erfolgt auch eine Vereinbarung zum Umfang der an den Besteller zu übergebenden Dokumentation.

Der Umfang der Qualitätsdokumentation ist mindestens wie folgt zu gliedern und zu liefern:

- Deckblatt mit Inhaltsübersicht
- Technische Unterlagen (Zeichnungen, Stücklisten, Schaltplan/E-Plan, Flussdiagramm [P&ID] Typenschild)

- Testplan (ITP, Prüfplan, Qualitätsplan)
- MAN Qualitäts Report
- Schweißanweisungen (WPS)
- Schweißverfahrensprüfungen (WPQR)
- Qualifikationen (Schweißer, NDT-Prüfer, Schweißfachmann)
- Schweißheft
- Prüfungen (zerstörungsfreie Prüfungen – NDT, Dichtheitsprüfungen, Druckprüfungen, Probelauf)
- Abweichungsmeldung
- Dokumente aus den Punkten 1.4.1 bzw. 1.4.2
- Zeugnisse (Kalibrierung, Sicherheitsventile und –elemente)
- Materialzertifikate nach DIN EN 10204 (mindestens 3.1 Zeugnisse)

Details siehe FK 3979 - Anforderungen an die MDT Standard-Q-Enddokumentation

Ist ein Inspektionbericht (Checklist / Punchlist) der MAN Diesel & Turbo SE zum Leistungsumfang des Lieferanten ausgefüllt, ggf. mit Restpunktliste, so erhält der Lieferant diesen vom Besteller. Das Vorgehen zur Restpunktliste ist umgehend zwischen Besteller und Lieferant zu regeln. Wenn die Bestellung nichts Gegenteiliges fordert, wird der Lieferant die Dokumentation kurzfristig, max. 2 Wochen nach der letzten Prüfung, an den Beauftragten des Bestellers geben.

Form der Dokumentation:

Der Lieferant wird in jedem Fall zum Dokumentationsumfang eine auftragsspezifische Dokumentenmappe mit Auftragszuordnung, Komponentenweise (Anzahl der QR´s) (siehe auch Abschnitt 1.7 „Kennzeichnung“), Inhaltsverzeichnis und den Dokumenten erstellen und an den Beauftragten des Bestellers liefern. Die Qualitätsdokumentation erfolgt grundsätzlich auf einem Datenträger im PDF-Format mit Lesezeichenstruktur in einer mit SBU Power Quality & HSE abgestimmten Sprache (projektspezifisch). Die Qualitätsdokumente müssen den einzelnen Aggregaten zugeordnet werden können.

Hinweis:

Der Auftrag gilt erst dann als erfüllt, wenn dem Besteller die vereinbarten Qualitätsdokumentationen vollständig und richtig vorliegen. Aus datenverarbeitungstechnischen Gründen kann es sein, dass die Qualitätsdokumentation mit einer separaten Bestellposition, zugeordnet zum Auftrag, bestellt wird (Auftragsbestätigung zu dieser Position ist dann erforderlich).

Anmerkung:

Anweisungen für den Betreiber sowie Betriebsanleitungen mit Sicherheitshinweisen sind unaufgefordert zu liefern. Bestellte technische Dokumentationen sind MDTauftragsbezogen zu übergeben. Die Qualitätsdokumentation ist keine technische Dokumentation, sondern stellt eine eigenständige Dokumentenart dar. Diese ist in einer separaten Richtlinie spezifiziert (siehe separate Position in der Bestellung).

### 3 Vorgehen zu Liefermängeln

Wareneingangskontrolle beim Besteller erfolgt gemäß Abschnitt 2.2.4 und 2.2.5. Mängelrügen zu Mängeln, die bereits bei der Leistungsübergabe vorhanden waren, aber erst bei der Verwendung feststellbar sind, werden unverzüglich, spätestens innerhalb von 5 Werktagen nach deren Entdeckung, dem Lieferanten angezeigt. Berechtigte Mängel erkennt der Lieferant an. Weiteres regelt der Rahmen- bzw. Liefervertrag.

### 4 Sonstiges

Liegt dem Lieferanten das Formblatt FK 0920 Qualitäts Report nicht vor, so fordert der Lieferant dieses beim Beauftragten des Bestellers an.

Das Formblatt ist auch im Internet unter <http://dieselturbo.man.eu/documentation> abrufbar.

Der Besteller hat ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 eingerichtet.

### 5 Kontaktdaten

Kontaktdaten für die Lieferung der Qualitätsdokumentation:

MAN Diesel & Turbo SE

SBU Power Quality & HSE

Telefonnummer: +49 821 322-6592

Fax: +49 821 322-3460

E Mail: [Power-Quality-HSE@mandieselturbo.com](mailto:Power-Quality-HSE@mandieselturbo.com)