

# Allgemeine Bedingungen zur Erstellung einer Dokumentation für die Firma MAERZ OFENBAU AG, Zürich

Gültig ab 01. August 2019

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	3
2	Vertragliche Anforderungen und Vereinbarungen.....	3
2.1	Nutzungsrechte .....	3
2.2	Verantwortung für inhaltliche Richtigkeit.....	3
3	Allgemeine Anforderungen.....	4
3.1	Anzahl und Sprache .....	4
3.2	Identifizierbarkeit .....	4
3.3	Beschreibungstiefe .....	4
3.4	Einhaltung geltender Normen .....	4
3.5	Masseinheiten .....	4
3.6	Ersatzteilliste .....	4
4	Typen der Lieferantendokumentation .....	5
4.1	Feuerungssystem .....	5
4.1.1	Hauptregister B - Qualitätsdokumentation .....	5
4.1.2	Hauptregister C - Technische Dokumentation .....	5
4.2	Hydrauliksystem .....	6
4.2.1	Hauptregister B – Qualitätsdokumentation.....	6
4.2.2	Hauptregister C - Technische Dokumentation .....	6
4.2.3	Hauptregister D – Einbauzeichnungen & Elektroschema .....	7
4.2.4	Hauptregister E – Einbauerklärung .....	7
4.2.5	Hauptregister F - Abnahmeberichte .....	7
4.2.6	Hauptregister G - Allgemeine Bedienung- & Montageanleitung .....	7
4.2.7	Hauptregister H – Installations- & Inbetriebnahmeanleitung.....	7
4.3	Druckluftsystem .....	7
4.4	Brennerkühlsystem.....	7
4.5	Elektrische Ausrüstung.....	7
4.5.1	Hauptregister B - Elektroschemas .....	8
4.5.2	Hauptregister C - Schaltschrank.....	8
4.5.3	Hauptregister E - Instrumente gemäss TAG-Nummern .....	8
4.5.4	Hauptregister F - Qualitätsdokumentation .....	8
4.6	Restliches Ofenzubehör .....	9
5	Inhalte der Lieferantendokumentation .....	9
5.1.1	Datenblätter .....	10
5.1.2	Zeichnungen und Schemata.....	10

5.1.3	Qualitätsdokumentation .....	10
5.1.4	Betriebsanleitung .....	10
5.1.5	Betriebsanleitung Zukaufkomponenten .....	11
6	Formale Anforderungen .....	12
6.1	Referenzierungen und Verlinkungen .....	12
6.2	Elektronische Dokumentation .....	12
6.3	Papierform der Lieferantendokumentation .....	12
6.3.1	Lieferadresse und Kontakt.....	12
7	Anhang 1 .....	13
8	Anhang 2 .....	14
9	Anhang 3 .....	15
10	Anhang 4 .....	16

## **1 Einführung**

Dieser Anforderungskatalog zur Erstellung einer Dokumentation definiert Anforderungen zur Ausführung der Lieferantendokumentation. Er ist Bestandteil des Beschaffungsprozesses der Firma Maerz Ofenbau AG.

Die Qualität der Lieferantendokumentation wird durch die angewendeten Werkzeuge und Methoden gesteuert. Die Lieferantendokumentation muss den Endkunden über den sicheren Umgang mit dem Produkt informieren. Sie muss die jeweiligen Nutzer befähigen, die anfallenden Massnahmen und Vorgänge selbständig und ordnungsgemäss umsetzen zu können. Hohe Ansprüche der Endkunden erfordern vom Lieferanten die Bereitstellung einer projektspezifischen Lieferantendokumentation. Einheitliche Lieferantendokumentationen aller Lieferanten eines Projekts sind hierfür unerlässlich.

Alle Informationen müssen in einer umfassenden und zusammenhängenden Lieferantendokumentation zusammengestellt werden. Redaktionell begründete Anforderungen an den Lieferanten zur Strukturierung und Beschreibung von Informationen, zur Aufbereitung von Dokumentation sowie zur Übergabe werden im Folgenden erläutert.

Der Lieferant verpflichtet sich mit der Bestellung diesen Anforderungskatalog einzuhalten. Abweichungen von diesem Anforderungskatalog müssen zwischen Lieferant und Maerz Ofenbau AG verbindlich abgestimmt werden.

## **2 Vertragliche Anforderungen und Vereinbarungen**

### **2.1 Nutzungsrechte**

- Die Lieferantendokumentation wird der Maerz Ofenbau AG wie verhandelt übergeben.
- Dokumente dürfen von Maerz Ofenbau AG im Rahmen und Umfang der Anlage verwendet, weitergegeben und vervielfältigt werden. Eine Weitergabe von Teilen der Dokumentation an Dritte ist im direkten Zusammenhang mit der Nutzung der Anlage erlaubt.

### **2.2 Verantwortung für inhaltliche Richtigkeit**

- Der Lieferant verantwortet die inhaltliche Richtigkeit zum Zeitpunkt der Lieferung.
- Die Lieferantendokumentation muss generell als vom Lieferanten freigegeben geliefert werden.
- Das Urheberrecht für die Lieferantendokumentation und deren Inhalt verbleibt beim Lieferanten.

### **3 Allgemeine Anforderungen**

#### **3.1 Anzahl und Sprache**

- Die Anzahl und Sprache der Lieferantendokumentation wird, gemäss Anfrage / Bestellung, übergeben.
- Der Lieferant realisiert und verantwortet, wenn nötig, die Übersetzung der Lieferantendokumentation gemäss Anfrage / Bestellung.

#### **3.2 Identifizierbarkeit**

- Die Lieferantendokumentation wird eindeutig auf die Komponente bezogen und ohne Mehrfachbezug erstellt.
- Folgende Regeln werden durch den Lieferanten angewendet:
  - Eindeutige Dokumentnummer verwenden
  - Verständlichen Dokumenttitel verwenden
  - Eindeutige Identifikation der Komponenten z.B. durch Typen- oder Modelnummer verwenden

#### **3.3 Beschreibungstiefe**

- Wenn der Lieferant mehrere Komponenten liefert, übergibt er separate Lieferantendokumentationen.
- Die Lieferantendokumentation soll über alle Inhalte bis zur kleinsten tauschbaren Einheit beschrieben sein. Die Beschreibungstiefe wird durch den Lieferanten definiert.
- Das Aus- und Anbauen aller Bauteile / Baugruppen werden beschrieben.

#### **3.4 Einhaltung geltender Normen**

Der Lieferant verpflichtet sich zur Anwendung und Benennung von

- geltenden Gesetzen und Vorschriften
- Stand der Technik.

#### **3.5 Masseinheiten**

- Grössenangaben müssen in SI-Einheiten (Internationales System über Masseinheiten) oder in abgeleiteten SI-Einheiten angegeben werden.
- Masseinheiten müssen in der Lieferantendokumentation identisch zu den für Komponenten, Verbrauchsmaterialien und Werkzeuge geltenden Masseinheiten verwendet werden.

#### **3.6 Ersatzteilliste**

Die Ersatzteilliste ist **nicht** Bestandteil der Lieferantendokumentation. Die Ersatzteilliste wird der Ersatzteilabteilung ([service@maerz.com](mailto:service@maerz.com)) direkt zugestellt.

## 4 Typen der Lieferantendokumentation

Die gesamte technische Dokumentation, welche Maerz Ofenbau AG dem Kunden übergibt, besteht aus mehreren Typen von Dokumentationen. Diese verschiedenen Typen sind in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Die Lieferantendokumentation ist je nach Liefergegenstand unterschiedlich zu behandeln. Es gibt grundsätzlich folgende Typen von Dokumentationen.

- Lieferantendokumentation Feuerungssystem (► 4.1)
- Lieferantendokumentation Hydrauliksystem (► 4.2)
- Lieferantendokumentation Druckluftsystem (► 4.3)
- Lieferantendokumentation Brennerkühlsystem (► 4.4)
- Lieferantendokumentation elektrische Ausrüstung (► 4.5)
- Lieferantendokumentation restliches Ofenzubehör (► 4.6)

### 4.1 Feuerungssystem

Beim Feuerungssystem, beim Druckluftsystem und beim Brennkühlsystem wird unterschieden zwischen der technischen Dokumentation und der Qualitätsdokumentation. Die technische Dokumentation wird getrennt von der Qualitätsdokumentation erstellt.

M-REG	S-REG	
A	Schema & Materialliste	Maerz Ofenbau AG
B	Qualitätsdokumentation	Lieferant
C	Technische Dokumentation	Lieferant

#### 4.1.1 Hauptregister B - Qualitätsdokumentation

Im Hauptregister B wird die Qualitätsdokumentation (► 5.1.3) abgelegt. Die Qualitätsdokumente von Zukaufkomponenten müssen ebenfalls abgelegt werden. Positionen welche nur auf eine Maerz-Zeichnung verweisen, können weggelassen werden.

##### Papier-Form

Die Papier-Form wird anhand der Positionsnummer der Stückliste (BOM) von Maerz Ofenbau AG in ein separates Register eingeordnet. Das Register wird mit der zugehörigen Positionsnummer angeschrieben (► Anhang 3).

##### Elektronische Form

Für die elektronische Form wird pro Positionsnummer einen eigenen Ordner erstellt. In diesem Ordner werden alle nötigen Dokumente als PDF abgelegt (► Anhang 1). Die Bezeichnung der Dokumente (PDF) soll aus der Stückliste (BOM) Spalte „Certificate“ kommen. Sollte ein Zertifikat für mehrere Positionen gelten, dann ist das Dokument zu vervielfältigen und unter jeder Positionsnummer erneut abzulegen.

#### 4.1.2 Hauptregister C - Technische Dokumentation

Im Hauptregister C wird die technische Dokumentation abgelegt. Die technische Dokumentation beinhaltet folgende Dokumente:

- Datenblätter (siehe 5.1.1)

- Zeichnungen und Schemata (siehe 5.1.2)
- Betriebsanleitungen (siehe 5.1.4)

### Papier-Form

Die Papier-Form wird anhand der Positionsnummer der Stückliste (BOM) von Maerz Ofenbau AG in ein separates Register eingeordnet. Das Register wird mit der zugehörigen Positionsnummer angeschrieben (► Anhang 3).

### Elektronische Form

Für die elektronische Form der technischen Dokumentation wird für jede Positionsnummer ein eigener Ordner erstellt. In diesem Ordner werden alle nötigen Dokumente als PDF abgelegt (► Anhang 2). Die Dokumente (PDF) sollen mit einem sinnvollen Filename (Datenblatt, Zeichnung, Betriebsanleitung, etc.) bezeichnet werden. Die Ordner nur mit der Positionsnummer anschreiben.

## 4.2 Hydrauliksystem

M-REG	S-REG	
A	Schema & Materialliste	Maerz Ofenbau AG
B	Qualitätsdokumentation	Lieferant
C	Technische Dokumentation	Lieferant
D	Einbauzeichnungen & Elektroschema	Lieferant
E	Einbauerklärung	Lieferant
F	Abnahmeberichte	Lieferant
G	Allgemeine Bedienung- & Montageanleitung	Lieferant
H	Installations- & Inbetriebnahmeanleitung	Lieferant

### 4.2.1 Hauptregister B – Qualitätsdokumentation

Im Hauptregister B wird die Qualitätsdokumentation (► 5.1.3) abgelegt. Die Qualitätsdokumente von Zukaufkomponenten müssen ebenfalls abgelegt werden. Positionen welche nur auf eine Maerz-Zeichnung verweisen, können weggelassen werden.

#### Papier-Form

Die Papier-Form wird anhand der Positionsnummer der Stückliste (BOM) von Maerz Ofenbau AG in ein separates Register eingeordnet. Das Register wird mit der zugehörigen Positionsnummer angeschrieben (► Anhang 3).

#### Elektronische Form

Für die elektronische Form wird pro Positionsnummer ein eigener Ordner erstellt. In diesem Ordner werden alle nötigen Dokumente als PDF abgelegt (► Anhang 1). Die Bezeichnung der Dokumente (PDF) soll aus der Stückliste (BOM) Spalte „Certificate“ kommen. Sollte ein Zertifikat für mehrere Positionen gelten, dann ist das Dokument zu vervielfältigen und unter jeder Positionsnummer erneut abzulegen.

### 4.2.2 Hauptregister C - Technische Dokumentation

Im Hauptregister C wird die technische Dokumentation abgelegt. Die technische Dokumentation beinhaltet folgende Dokumente:

- Datenblätter (▶ 5.1.1)
- Zeichnungen und Schemata (▶ 5.1.2)
- Betriebsanleitung (▶ 5.1.4)

### Papier-Form

Die Papier-Form wird anhand der Positionsnummer der Stückliste (BOM) von Maerz Ofenbau AG in ein separates Register eingeordnet. Das Register wird mit der zugehörigen Positionsnummer angeschrieben (▶ Anhang 3).

### Elektronische Form

Für die elektronische Form der technischen Dokumentation wird für jede Positionsnummer einen eigenen Ordner erstellt. In diesem Ordner werden alle nötigen Dokumente als PDF abgelegt (▶ Anhang 2). Die Dokumente (PDF) sollen mit einem sinnvollen Filename (Datenblatt, Zeichnung, Betriebsanleitung, etc.) bezeichnet werden. Die Ordner nur mit der Positionsnummer anschreiben.

#### 4.2.3 Hauptregister D – Einbauzeichnungen & Elektroschema

Im Hauptregister D werden sämtliche Einbauzeichnungen und die Elektroschematas abgelegt.

#### 4.2.4 Hauptregister E – Einbauerklärung

Im Hauptregister E wird die Einbauerklärung abgelegt.

#### 4.2.5 Hauptregister F - Abnahmeberichte

Im Hauptregister F werden sämtliche Abnahmeberichte abgelegt

#### 4.2.6 Hauptregister G - Allgemeine Bedienung- & Montageanleitung

Im Hauptregister G werden sämtliche allgemeinen Bedienungs- & Montageanleitungen abgelegt.

#### 4.2.7 Hauptregister H – Installations- & Inbetriebnahmeanleitung

Im Hauptregister H werden sämtliche Installations- & Inbetriebnahmeanleitung abgelegt.

### 4.3 Druckluftsystem

- ▶ 4.1 Feuerungssystem

### 4.4 Brennerkühlsystem

- ▶ 4.1 Feuerungssystem

### 4.5 Elektrische Ausrüstung

Die elektrische Ausrüstung beinhaltet die Lieferungen von den Schaltschränken, des Kontrollsystemes und den Instrumenten gemässe der Instrumentenliste. Die elektrische Ausrüstung ist in folgende Hauptregister unterteilt:

M-REG	S-REG	
A	RI-Fließbild, Instrumenten-, Motor- und I/O-Liste	
		Maerz Ofenbau AG

B	<b>Elektroschemas</b>		Lieferant
C	<b>Schaltschrank</b>		
	1	Frequenzumformer	Lieferant
	2	SPS	Lieferant
	3	Komponenten des Schaltschranks	Lieferant
	4	Notausschalter	Lieferant
D	<b>Kontrollsystem</b>		Maerz Ofenbau AG
E	<b>Instrumente gemäss TAG-Nummern</b>		Lieferant
F	<b>Qualitätsdokumentation</b>		Lieferant
	1	Frequenzumformer	Lieferant
	2	Komponenten des Schaltschranks	Lieferant
	3	Notausschalter	Lieferant
	4	Instrumente gemäss TAG-Nummern	Lieferant

Falls nicht alle Hauptregister Anwendung finden, werden diese gelöscht und die darunter folgenden Register verschieben sich entsprechend.

#### 4.5.1 Hauptregister B - Elektroschemas

Im Hauptregister B werden die Elektroschemas abgelegt.

#### 4.5.2 Hauptregister C - Schaltschrank

Im Hauptregister C werden die Dokumentationen für die Schaltschränke in die zugehörigen Unterregister abgelegt.

#### 4.5.3 Hauptregister E - Instrumente gemäss TAG-Nummern

Im Hauptregister E werden die einzelnen Instrumente anhand der TAG-Nr. in die Unterregister einsortiert. Die verschiedenen TAG-Nr. werden der Instrumentenliste entnommen und auf dem Übersichtsblatt (AK000\_Übersicht\_TAG-Nr.) abgebildet (► Anhang 4). Die TAG-Nr. werden alphanumerisch sortiert den Unterregistern zugewiesen. So hat die tiefste TAG-Nr. das Register 1.

Gleiche Instrumente besitzen die gleiche Dokumentation, aber unterschiedliche TAG-Nummern. Diese Dokumentationen werden jeweils nur im ersten Register des Instrumentes abgelegt und in den darauffolgenden einfach verwiesen. Sind z.B. TAG-Nr. K1026PT1 (Register 4) und K1079PT die gleichen Instrumente, ist diese Dokumentation nur im Register 4 abzulegen. Auf dem Übersichtsblatt (► Anhang 4) werden die Verweise zu den Registern übersichtlich dargestellt.

Die Lieferantendokumentation für die Instrumente sollte folgende Dokumente beinhalten:

- Datenblätter (► 5.1.1)
- Zeichnungen und Schemata (► 5.1.2)
- Betriebsanleitung (► 5.1.4)

#### 4.5.4 Hauptregister F - Qualitätsdokumentation

Im Hauptregister F wird die Qualitätsdokumentation (► 5.1.3) abgelegt. Die Qualitätsdokumentation wird gleich wie die Instrumente (► 4.5.3 Hauptregister E - Instrumente gemäss TAG-Nummern) strukturiert. Die Qualitätsdokumente der

Instrumente werden analog zu den Instrumenten (Hauptregister E) nach den TAG-Nr. abgelegt.

#### 4.6 Restliches Ofenzubehör

Das restliche Ofenzubehör sind sämtliche am Ofen verwendeten Baugruppen welche nicht zu den oben aufgezählten Systemen gehört. Zu diesem Ofenzubehör zählen z.B. Abgasfilter, Skipwinde, Luftklappen, Gebläse und Ventilatoren, Fördereinrichtungen, Luftstossgeräte, Bauteile für Katalysatoren, etc.

Die Dokumentation soll anhand eines Inhaltsverzeichnisses erstellt werden.

Maerz Ofenbau AG empfiehlt folgende Inhaltsstruktur:

Nummer	Titel		Register
1	<b>Datenblätter</b> (► 5.1.1)		1
2	<b>Zeichnungen und Schemata</b> (► 5.1.2)		2
	2.1	R&I-Schema	
	2.2	Installationszeichnungen	
	2.3	Detailzeichnungen	
3	<b>Qualitätsdokumentation</b> (► 5.1.3)		3
4	<b>Betriebsanleitung</b> (► 5.1.4)		4
5	<b>Betriebsanleitung Zukaufkomponenten</b> (► 5.1.5)		5
	5.1	Komponente 1	
	5.2	Komponente 2	

#### Papier-Form

Die Papier-Form wird anhand des Inhaltsverzeichnisses in separate Register eingeordnet.

Dokumentationen mit wenigen Seiten (< 100 Seiten) können auch lose in Sichtmappen abgelegt werden.

#### Elektronische Form

Für die elektronische Form wird für jede Position des Inhaltsverzeichnisses in einen eigenen Ordner erstellt \*. In diesem Ordner werden alle nötigen Dokumente als PDF abgelegt.

Die Dokumente (PDF) sollen mit einem sinnvollen Filename bezeichnet werden. Die Ordner gemäss dem Inhaltsverzeichnis anschreiben.

\* Bei kleineren Dokumentation (< 100 Seiten) können Datenblätter, Zeichnungen und Betriebsanleitung in einem gesamt PDF zusammengefasst werden. Die Qualitätsdokumentation muss als eigenes Dokument (PDF) erstellt werden.

## 5 Inhalte der Lieferantendokumentation

Die Lieferantendokumentation besteht aus mehreren Inhalten wie z.B. den Datenblätter, Zeichnungen & Schemata, Qualitätsdokumente sowie der Betriebsanleitung.

### **5.1.1 Datenblätter**

- Eigenschaften, Schnittstellen und Kennzahlen (elektrisch, mechanisch, pneumatisch usw.)
- Einsatz- und Umgebungsbedingungen
- Angaben zu Emissionen.

### **5.1.2 Zeichnungen und Schemata**

- R&I-Schema
- Installationszeichnungen
- Detailzeichnungen

### **5.1.3 Qualitätsdokumentation**

Sämtliche Qualitätsdokumente (CE-Konformitätserklärungen, Einbauerklärungen, Abnahmeprüfzeugnisse, ATEX-Zertifikate, etc.) müssen separat in einem Register / Ordner zusammengefasst werden.

Folgende Dokumente oder Zertifikate können vorkommen:

- ATEX Directives
- Pressure Equipment Directive 97/23/EC
- Pressure and functional test EN 12266-0
- Pressure and tightness test EN 10204-3.1
- Material certificate EN 10204
- SIL 1 / 2 / 3 according to IEC 61508 & IEC 61511
- Machinery Safety Regulation MSV 2010
- Machinery Directive 2006/42/EU
- Automatic shut-off valves for gas equipment EN161
- Quality Inspection Certificate (Calibration certificate)
- Electromagnetic compatibility 2014/30/EU
- Low voltage directives 2014/35/EU
- Quality inspection certificate IEC60770-2
- Test report 2.2 EN10204-2.2

### **5.1.4 Betriebsanleitung**

Die nachfolgenden Inhalte der Betriebsanleitung müssen, wenn möglich, eingehalten werden:

- Sicherheitsvorschriften
- Aufbau und Funktion
- Verpackung, Transport und Lagerung
- Montage, Demontage und Inbetriebnahme
- Bedienung
- Reinigungsanweisungen

- Wartungs- und Inspektionsfristen
- Fehler- und Störungsbeseitigung
- Massnahmen in besonderen Fällen
- Entsorgungsanweisungen

Es werden einzelne Gliederungspunkte erläutert, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Aus Sicht von Maerz Ofenbau AG sind dies Mindestforderungen, die zu Vereinheitlichung der Qualität und des Nutzens der Lieferantendokumentation beitragen. Die Plausibilitätsprüfung leitet sich aus diesen Mindestforderungen ab.

### **5.1.5 Betriebsanleitung Zukaufkomponenten**

Sämtliche von Unterlieferanten zugekauften Komponenten müssen eine eigene Betriebsanleitung oder Datenblätter erhalten. Diese Betriebsanleitung sollte die gleichen Inhalte vorweisen, wie in Kapitel „5.1.4 Betriebsanleitung“ beschrieben.

## **6 Formale Anforderungen**

### **6.1 Referenzierungen und Verlinkungen**

- Referenzierungen und Verlinkungen sollten gültig sein.
- Verweise innerhalb einer Datei werden durch Referenzierungen erzeugt.
- Verweise auf nummerierte Elemente sind eindeutig.

### **6.2 Elektronische Dokumentation**

- Die Lieferantendokumentation wird elektronisch per Datenträger (CD, DVD, USB-Stick), per Mail oder FTP-Server übergeben.
- Der Dateiname eines PDF's muss in der zu liefernden Sprache und selbstsprechend sein. Der Dateiname darf nicht länger als 25 Zeichen betragen.
- Der Datenträger wird mit der Projektnummer (AK...) und dem Namen des Lieferanten beschriftet.

### **6.3 Papierform der Lieferantendokumentation**

- Die Qualität der Dokumentation ist „gut leserlich“.
- Die gesamte Dokumentation wird doppelseitig im Format DIN A4 ausgedruckt und beige stellt.
- Es ist zu beachten, dass die Papierform 4-Fach gelocht (DIN A4; Lochabstand 80 mm) und wenn möglich in Farbe ausgedruckt wird.
- Die abgegebene Dokumentation darf nicht geheftet sein. Des Weiteren werden keine gebundenen Dokumente (z.B. Spiralbinder) anerkannt.
- Abgegebene Kataloge sind 4-Fach gelocht (DIN A4; Lochabstand 80 mm).
- Vorzugsweise wird die gesamte Dokumentation in dem vorgegebenen Ordner abgelegt.
  - Zeigebuch A4, mit Klarsichtfenster, 4 Ring, weiss
  - Rücken: 77 mm
  - Ring Ø: 50 mm
  - Masse: 275 x 318 x 77 mm
- Für Dokumentationen mit Positionsnummer sollten Register (A4 10 teilig, blanko / weiss, Karton) verwendet werden.

#### **6.3.1 Lieferadresse und Kontakt**

Maerz Ofenbau AG  
Patrick Ewert  
Richard Wagner-Strasse 28  
8027 Zürich  
Schweiz

Phone: +41 44 287 27 97

Mail: [documentation@maerz.com](mailto:documentation@maerz.com)

## 7 Anhang 1

Dokumentation für Feuerungssystem – Hydraulik - Druckluftsystem - Brennerkühlsystem

### Elektronische Form - Qualitätsdokumentation

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
02	18.09.2018 13:49	Dateiordner	
12	18.09.2018 13:45	Dateiordner	
13	18.09.2018 13:45	Dateiordner	
15	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
17	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
18	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
19	18.09.2018 13:47	Dateiordner	
20	18.09.2018 13:48	Dateiordner	
etc	18.09.2018 13:48	Dateiordner	

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
02	18.09.2018 13:49	Dateiordner	
ATEX Directives 2014_34_EU.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Pressure Equipment Directive.pdf	18.09.2018 13:39	Adobe Acrobat D...	3 KB
12	18.09.2018 13:45	Dateiordner	
ATEX Directives 2014_34_EU_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
ATEX Directives 2014_34_EU_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
ATEX Directives 2014_34_EU_Valve.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Automatic shut-off valves for gas burners_Valve.pdf	18.09.2018 13:41	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Pressure Equipment Directive_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:39	Adobe Acrobat D...	3 KB
Pressure Equipment Directive_Valve.pdf	18.09.2018 13:39	Adobe Acrobat D...	3 KB
13	18.09.2018 13:45	Dateiordner	
ATEX Directives 2014_34_EU_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
ATEX Directives 2014_34_EU_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
ATEX Directives 2014_34_EU_Valve.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Automatic shut-off valves for gas burners_Valve.pdf	18.09.2018 13:41	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Pressure Equipment Directive_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:39	Adobe Acrobat D...	3 KB
Pressure Equipment Directive_Valve.pdf	18.09.2018 13:39	Adobe Acrobat D...	3 KB
15	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
ATEX Directives 2014_34_EU_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
ATEX Directives 2014_34_EU_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
ATEX Directives 2014_34_EU_Valve.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Automatic shut-off valves for gas burners_Valve.pdf	18.09.2018 13:41	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Machinery Directive_Valve .pdf	18.09.2018 13:40	Adobe Acrobat D...	3 KB
Pressure Equipment Directive_Solenoid valve .pdf	18.09.2018 13:39	Adobe Acrobat D...	3 KB

## 8 Anhang 2

Dokumentation für Feuerungssystem – Hydraulik - Druckluftsystem - Brennerkühlsystem

### Elektronische Form - Technische Dokumentation

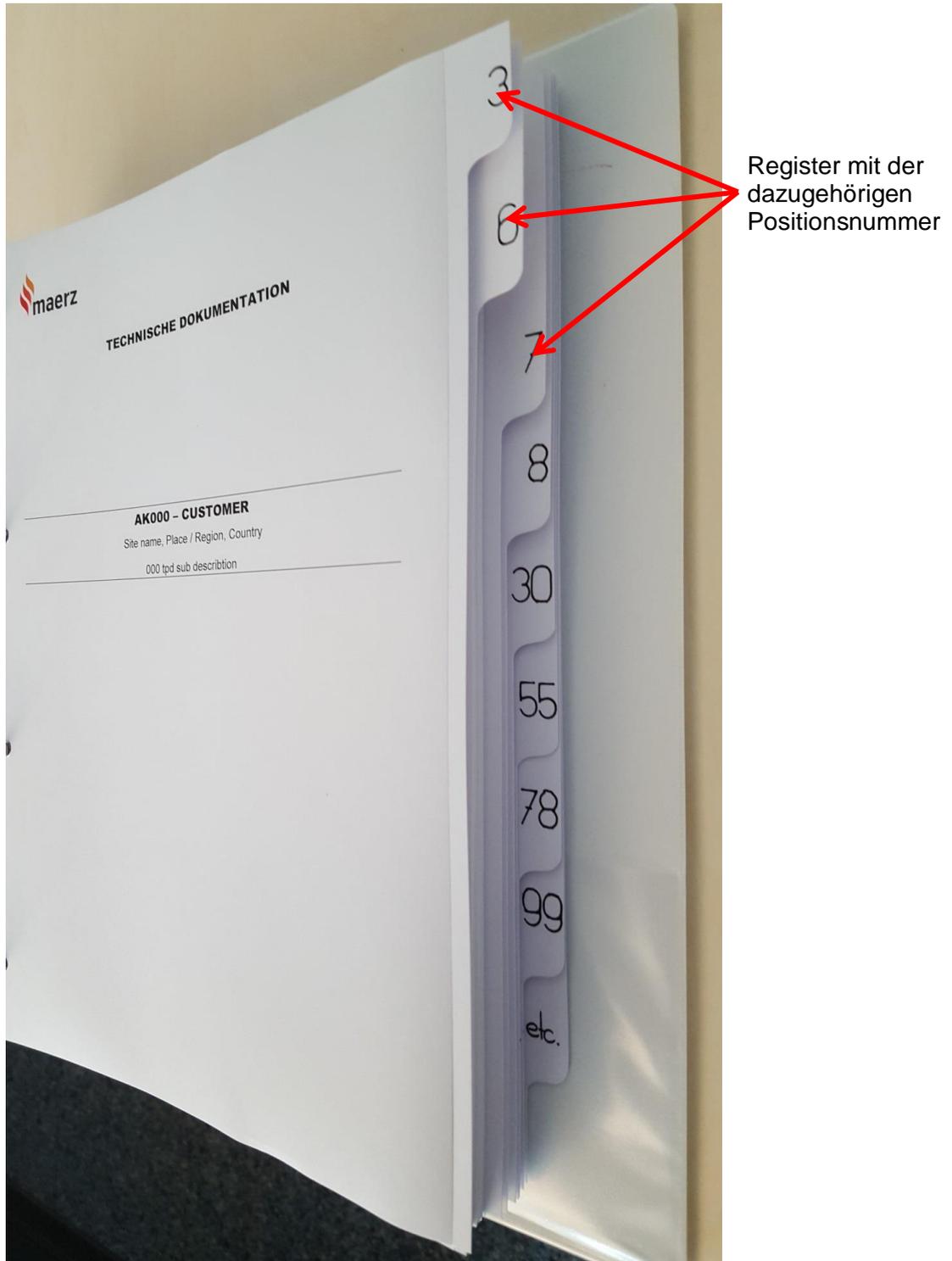
Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
02	18.09.2018 13:49	Dateiordner	
12	18.09.2018 13:45	Dateiordner	
13	18.09.2018 13:45	Dateiordner	
15	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
17	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
18	18.09.2018 13:46	Dateiordner	
19	18.09.2018 13:47	Dateiordner	
20	18.09.2018 13:48	Dateiordner	
etc	18.09.2018 13:48	Dateiordner	

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
02	18.09.2018 13:55	Dateiordner	
Data sheet.pdf	18.09.2018 13:50	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx.pdf	18.09.2018 13:54	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual.pdf	18.09.2018 13:53	Adobe Acrobat D...	3 KB
12	18.09.2018 13:59	Dateiordner	
Data sheet_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:59	Adobe Acrobat D...	3 KB
Data sheet_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:50	Adobe Acrobat D...	3 KB
Data sheet_Valve.pdf	18.09.2018 13:56	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:54	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx_Valve.pdf	18.09.2018 13:56	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:58	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:53	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Valve.pdf	18.09.2018 13:58	Adobe Acrobat D...	3 KB
13	18.09.2018 14:24	Dateiordner	
Data sheet_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:59	Adobe Acrobat D...	3 KB
Data sheet_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:50	Adobe Acrobat D...	3 KB
Data sheet_Valve.pdf	18.09.2018 13:56	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:54	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx_Valve.pdf	18.09.2018 13:56	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:58	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:53	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Valve.pdf	18.09.2018 13:58	Adobe Acrobat D...	3 KB
15	18.09.2018 14:24	Dateiordner	
Data sheet_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:59	Adobe Acrobat D...	3 KB
Data sheet_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:50	Adobe Acrobat D...	3 KB
Data sheet_Valve.pdf	18.09.2018 13:56	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:54	Adobe Acrobat D...	3 KB
Drawing xxx_Valve.pdf	18.09.2018 13:56	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Limit switche.pdf	18.09.2018 13:58	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Solenoid valve.pdf	18.09.2018 13:53	Adobe Acrobat D...	3 KB
Operation Manual_Valve.pdf	18.09.2018 13:58	Adobe Acrobat D...	3 KB

## 9 Anhang 3

Dokumentation für Feuerungssystem – Hydraulik - Druckluftsystem - Brennerkühlsystem

### Papier Form



## 10 Anhang 4

### INSTRUMENTE

### TAG-NR.

<u>TAG-No</u>	<u>Register</u>		
K1001 TE	01	K1005 GSF	13
K1002 TE	01	K1006 GSK	13
K1007 LSH	02	K1006 GSF	13
K1008 LSH	02	K1007 GSU	13
K1020 QE	03	K1007 GSD	13
K1021 QE	03	K1008 GSU	13
K1022 QE	03	K1008 GSD	13
K1026 PT1	04	K1009 GSI	13
K1026 PT2	05	K1009 GSO	13
K1026 TE	06	K1009 GSU	13
K1027 TE	07	K1009 GSD	13
K1028 TE	07	K1010 GSI	13
K1029 TE	08	K1010 GSO	13
K1030 TE	08	K1010 GSU	13
K1045 LE	09	K1010 GSD	13
K1046 LE	09	K1055 GSAI	13
K1051 TE1	10	K1055 GSAO	13
K1051 TE2	10	K1055 GSBI	13
K1053 TE1	10	K1055 GSBO	13
K1053 TE2	10	K1056 GSAI	13
K1052 TE1	10	K1056 GSAO	13
K1052 TE2	10	K1056 GSBI	13
K1054 TE1	10	K1056 GSBO	13
K1054 TE2	10	K1057 EAG1	14
K1063 LE	11	K1057 EAR1	14
K1075 PT	04	K1057 HS1	15
K1075 TE	12	K1057 EAG2	14
K1078 PT	04	K1057 EAR2	14
K1078 TE	01	K1057 HS2	15
K1079 PT	04	K1057 EAG3	14
K1000 LSH	02	K1057 EAR3	14
K1091 LSH	02	K1057 HS3	15
K1020 GSC	13	K1061 GSO	13
K1020 GSO	13	K1061 GSC	13
K1003 GSF	13	K1062 GSO	13
K1003 GSF	13	K1062 GSC	13
K1005 GSK	13	K1074 GSO	13
		K1076 GSK	13