

Norm / Standard : ZFN 903
Beiblatt / Supplement : Ausgabe / Issue : 2013-10

Ausgabe / Issue : 2013-10 Sprache / Language : de / en Seite / Page : 1 (10)

> Ersatz für / Supersedes ZFN 903:2012-07

ZF-Werknorm

Fremdteildokumentation

ZF Company Standard

Foreign part documentation (BOP = Bought out parts)

Inhalt:

- 1 Geltungs-/Anwendungsbereich
- 2 Zweck
- 3 Normative Verweisungen
- 4 Beschaffung der Fremdteildokumentation
- 5 Art der Dokumentation
- 6 Verwaltung der Unterlagen
- 7 Freigaben
- 8 ZF-Dokument als Ersatzlösung

Anhang A (normativ) ZF-Fremdteilschriftfeld, Maße, Inhalt und Anordnung

Contents:

- 1 Scope/Field of application
- 2 Object
- 3 Normative references
- 4 Procurement of the foreign part documentation
- 5 Type of documentation
- 6 Administration of documents
- 7 Releases
- 8 ZF document as a substitute

Annex A (normative) ZF foreign part title block,

dimensions, content and positioning

Änderung(en)

- Abs. 9: Erläuterungen gestrichen
- Abs. 5.1: Hinweis 1 zum Tolerierungsprinzip hinzu
- Bild 1: Nummernsystematik nach ZFN 170-1 hinzu
- Anhang A, Bild A.2 neu

Frühere Ausgabe(n)

1974-11; 1985-04; 1992-05; 2003-03; 2012-07

Amendment(s)

- Sec. 9: Explanations deleted
- Sec. 5.1: Note 1 to tolerancing principle added
- Figure 1: Number system acc. to ZFN 170-1 added
- Annex A, Figure A.2 new

Previous issue(s)

Herausgeber: **ZF Friedrichshafen AG Konzern F&E, Normung**Diese Unterlage darf weder kopiert noch dritten Personen

Diese Unterlage darf weder kopiert noch dritten Persone ohne unsere Erlaubnis mitgeteilt werden.
Englische Übersetzung nur zur Information
Deutscher Text ist bindend

Editor: ZF Friedrichshafen AG Corporate R&D, Standardization

This document may not be copied or communicated to a third party without our express permission.

English translation for reference only German text certified

1 Geltungs-/Anwendungsbereich

Diese ZF-Werknorm gilt für Fremdteildokumentationen. Fremdteile sind Gegenstände fremder Entwicklung und fremder Fertigung. Die Entwicklungs- und Fertigungsverantwortung liegt bei dem fremden Unternehmen (Zulieferer).

Diese ZF-Werknorm gilt nicht für Kundendokumentationen.

Diese ZF-Werknorm wird prinzipiell verwendet bei der Verwaltung von Dokumentationen für Materialstämme für:

- Fremdteile nach ZFN 170-2 und
- Wiederholteile der Nummernkreise 0734 xxx xxx (Dichtringe) sowie 0735 xxx xxx (Wälzlager) nach ZFN 170-4
- Fremdteile nach ZFLS N 2 (Nummernkreis 0770 051 xxx)

Hinweis

Die Festlegungen dieser ZF-Werknorm können auch für weitere Dokumentationen verwendet werden, die in diesen Geltungsbereich fallen.

Für Dokumente bzw. Spezifikationen von Fremdteilen, die nicht spezifisch für ZF angefertigt wurden und aus frei zugänglichen Quellen stammen (z. B. Kataloge), gilt ZFN 170-3. Die Dokumentation dieser Teile muss nicht die Anforderungen dieser ZF-Werknorm erfüllen.

2 Zweck

Diese ZF-Werknorm bezweckt die Sicherstellung einer gleich bleibenden Qualität und Funktion der ZF-Erzeugnisse und einer störungsfreien Ersatzteilversorgung. Sie regelt die Art der Beschaffung und Freigabe der Fremdteildokumentation von Zulieferern (Zuliefererkonstruktion).

1 Scope/Field of application

This ZF Company Standard is valid for foreign part documentations. Foreign parts are objects of external development and external manufacturing. The responsibility for development and manufacturing lies with the external company (supplier).

This ZF Company Standard is not valid for customer documentations.

This ZF Company Standard is used in principle for the administration of documentations for material masters for:

- foreign parts according to ZFN 170-2 and
- repetition parts of number ranges 0734 xxx xxx (sealing rings) and 0735 xxx xxx (antifriction bearings) according to ZFN 170-4
- foreign parts according to ZFLS N 2 (number range 0770 051 xxx)

Note:

The specifications of this ZF Company Standard can also be used for additional documentations which falls into this scope.

For documents or specifications of foreign parts which were not prepared specifically for ZF and which come from freely accessible sources (e.g. catalogs), ZFN 170-3 applies. The documentation of these parts does not have to fulfill the requirements of this ZF Company Standard.

2 Object

It is the purpose of this ZF Company Standard to ensure the continuous quality and function of ZF products and a trouble-free spare parts supply. It regulates the type of procurement and release of the foreign part documentation from suppliers (supplier design).

3 Normative Verweisungen

3 Normative references

DIN EN ISO 3098-0	Technische Produktdokumentation - Schriften - Teil 0: Grundregeln Technical product documentation - Lettering - Part 0: General requirements
DIN EN ISO 5457	Technische Produktdokumentation - Formate und Gestaltung von Zeichnungsvordrucken Technical product documentation - Sizes and layout of drawing sheets
DIN EN ISO 8015	Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Grundlagen - Konzepte, Prinzipien und Regeln Geometrical product specifications (GPS) - Fundamentals - Concepts, principles and rules
ZFN 3	Sammelzeichnungen Compilation drawings
ZFN 170-1	ZF-Nummernsystem / Nummernaufbau; Baumustergebundene Nummer ZF number system / number structure; Number related to model
ZFN 170-2	ZF-Nummernsystem / Nummernaufbau; Nummern für Fremdteile (050x)

ZFN 170-2 ZF-Nummernsystem / Nummernaufbau; Nummern für Fremdteile (050x) ZF number system / number structure; Numbers for foreign parts (050x)

ZFN 170-3 ZF-Nummernsystem / Nummernaufbau; Nummern für Norm- und Katalogteile,

Halbzeuge sowie produktiv verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe (06xx)

ZF number system / number structure; Numbers for standard and catalog parts,

semi-finished parts as well as auxiliary and operating materials used in production (06xx)

ZFN 170-4	ZF-Nummernsystem / Nummernaufbau; Nummern für Wiederholteile (073x bis 074x) ZF number system / number structure; Numbers for repetition parts (073x to 074x)
ZFN 2011	Normenreihe: Kennzeichnung von Bauteilen Standard series: Marking of components
ZFN C 012	Dokumentenarten für CAD-Systeme/Rasterdokumente Document types for CAD systems/matrix documents
ZFLS B 2	Lieferbedinungen für CAD-Daten Pro/ENGINEER Delivery conditions for Pro/ENGINEER CAD data
ZFLS N 2	ZFLS-Nummernsystem / Nummernaufbau ZFLS System of numbers / composition of numbers
QR 83	Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Zulieferungen Quality Assurance Directive for Purchased Items

Die folgende Arbeitsanweisung ist über die Abteilung Qualitätswesen der ZF Lenksysteme GmbH (ZFLS) zu beziehen: The following work instruction is to obtain from the department Quality Management of ZF Lenksysteme GmbH (ZFLS):

EE007.AA Vorläufige Zeichnungen Temporary drawings

4 Beschaffung der Fremdteildokumentation

Die Beschaffung der erforderlichen Fremdteildokumentation erfolgt durch den Einkauf mit bedarfsweiser Unterstützung durch die zuständige Konstruktionsabteilung.

5 Art der Dokumentation

5.1 Umfang und Informationsinhalt

Die Dokumentation schließt jene Unterlagen ein, die zur eindeutigen Spezifizierung von fremdkonstruierten Teilen erforderlich sind. Dies sind:

- a) Für Einzelteile: Einzelteilzeichnungen und ggf. zugehöriges 3D-Modell
- b) Für Baugruppen/Erzeugnisse: Zusammenbauzeichnungen, Verschleißteillisten, Verschleißteilzeichnungen und ggf. zugehörige 3D-Modelle

Umfang, Informationsinhalte sowie die sprachliche Ausführung von Fremdteildokumentationen sind zwischen Lieferant und zuständigem Konstrukteur/Entwickler der ZF zu vereinbaren.

Die Festlegung von besonderen Merkmalen und der Bauteilkennzeichnung (siehe auch ZFN 2011) erfolgt zwischen ZF-Produktverantwortlichem und Lieferant.

Hinweis 1:

Aufgrund der Eindeutigkeit sollte das angewendete Tolerierungsprinzip vom Lieferanten in der Fremdteildokumentation dokumentiert/gekennzeichnet werden. Die Angabe des angewendeten Tolerierungsprinzips (Unabhängigkeitsprinzip oder Hüllbedingung) auf der Fremdteildokumentation ist durch den produktverantwortlichen Konstrukteur zu überprüfen.

Bei fehlender Angabe zum Tolerierungsprinzip gilt die Standardfestlegung "Unabhängigkeitsprinzip" (ISO-Standardspezifikationsoperator) nach DIN EN ISO 8015.

4 Procurement of the foreign part documentation

The procurement of the required foreign part documentation is carried out by Purchasing, if necessary with the support of the responsible Design/Engineering department.

5 Type of documentation

5.1 Extent and information content

The documentation includes all documents which are necessary for the uniquely specification of parts designed externally. These are:

- For single parts:
 Single part drawings and, if applicable, corresponding 3D model
- For assemblies/products:
 Assembly drawings, wearing parts lists, wearing parts drawings and, if applicable, corresponding 3D models

Extent, information content as well as language version of foreign part documentations must be agreed upon by the supplier and the responsible ZF designer/ developer.

The determination of special features and of the component marking (see also ZFN 2011) is specified by the ZF employee responsible for the product and the supplier.

Note 1

Due to clearness the tolerancing principle shall be documented/marked by the supplier in the foreign part documentation.

The indication of the used tolerancing principle (independency principle or envelope principle) on the foreign part documentation has to be checked by the product responsible designer.

By missing indication to the tolerancing principle the standard specification "independency principle" (ISO standard specification operator) acc. to DIN EN ISO 8015 applies.

Hinweis 2:

Fremdteildokumentationen müssen geeignet sein, vorher vereinbarte Anforderungen (z. B. aus Lastenheften, Spezifikationen) zwischen Zulieferer und verantwortlichem ZF-Konstrukteur/Entwickler nachzuweisen.

5.2 Ausführung

Fremdteildokumentationen müssen im Produkt-Daten-Management System (PDM-System) verwaltbar und ausdruckbar sein.

Für die Verwaltung und Archivierung der Fremdteildokumentationen sind native CAD-Datenformate der in ZF freigegebenen CAD-Systeme und Rasterformate (keine abhängige Vektorgrafik) zugelassen. Generell sind die folgenden Anforderungen einzuhalten, für ZFLS gilt darüber hinaus ZFLS B 2.

5.2.1 Native CAD-Datenformate:

Native CAD-Daten müssen in der gleichen Version geliefert werden, die im jeweiligen Unternehmensbereich des ZF Konzerns im Einsatz ist oder einer anderen aktuell zugelassenen CAD-Version entsprechen.

5.2.2 Datenformate für Rasterdokumente:

- TIFF G4 MLB (Schwarz-Weiß-Bild, mind. 300 dpi, (für ZFLS gilt: mind. 200 dpi, besser 400 dpi))
- PDF/A (schwarz weiß) (keine Verwendung bei ZF Lenksysteme GmbH)

5.2.3 Schnittstellenformate:

Die Schnittstellenformate nach Tabelle 1 werden nur in Verbindung mit Rasterdokumenten zur weiteren Verwendung in CAD-Strukturen akzeptiert. Das Bereinigen von Fehlern, die beim Datenimport entstanden sind (z. B. Verluste oder Verschieben bzw. Unleserlichkeit von Zeichnungselementen), kann nicht sichergestellt werden. Daher sind diese für den Nachweis von Anforderungen gegenüber den Zulieferern nicht zugelassen.

Note 2:

Foreign part documentations must be suitable to verify requirements (e.g., from technical specifications, other specifications) previously agreed between the supplier and the responsible ZF designer/developer.

5.2 Format

It must be possible to administer and print foreign part documentation in the product data management system (PDM system).

For the administration and archiving of foreign part documentations, the native CAD data formats of the CAD systems and the raster formats (no dependent vector graphics) released at ZF are acceptable. In general, the following requirements must be adhered to; ZFLS B 2 additionally applies for ZFLS.

5.2.1 Native CAD data formats:

Native CAD data must be supplied in the same version as used in the respective division of the ZF Group or correspond to another currently permitted CAD version.

5.2.2 Data formats for raster documents:

- TIFF G4 modular longitudinal (MLB) platform (black and white image, at least 300 dpi, (for ZFLS applies: at least 200 dpi, better 400 dpi))
- PDF/A (black and white) (not used at ZF Lenksysteme GmbH)

5.2.3 Interface formats:

The interface formats according to Table 1 are only accepted in conjunction with raster documents for further use in CAD structures. The adjustment of errors that occurs during data import (e.g. loss or shifting or illegibility of drawing elements) cannot be ensured. Thus these are not permitted as verification of requirements vis-à-vis the supplier.

Tabelle/Table 1 – Zulässige Schnittstellenformate in Verbindung mit Rasterdokumenten Permitted interface formats in conjunction with raster documents

3D-Schnittstellenformate 3D interface formats	STEP, IGES, VDAFS, VRML, SAT, JT
2D-Schnittstellenformate 2D interface formats	DXF, DWG, 2D-IGES

6 Verwaltung der Unterlagen

Die Verwaltung der Fremdteildokumentation (Einführung neuer Dokumentationen, Änderungen) erfolgt im PDM-System durch die Dokumentverwaltung über das ZF-Änderungsmanagement.

Administration of documents

The administration of foreign part documentation (introduction of new documentations, changes) is carried out in the PDM system by means of document administration via ZF change management.

SDSWW

VVV

de / en

6.1 Dokumentnummer und -art

Der Aufbau der Dokumentnummer für Fremdteildokumentationen ist in Bild 1, unabhängig vom Dokumenterzeugungssystem, beschrieben. Sie setzt sich aus der ZF-Nummer nach ZFN 170-2 und der Dokumentart für Zuliefererkonstruktionen ("SDS") nach ZFN C 012 zusammen. Die Eintragung der Dokumentnummer erfolgt im ZF-Fremdteilschriftfeld im Feld "Dokumentnummer".

Hinweis:

Wird ein komplettes Aggregat als 3D-CAD Struktur verwaltet, müssen nicht allen Einzelteilen separate ZF-Nummern zugeordnet werden.

6.1 Document number and type

The structure of the document number for foreign part documentations is described in Figure 1 independently of the document creation system. It is composed of the ZF number according to ZFN 170-2 and the document type for the supplier designs ("SDS") according to ZFN C 012. The entry of the document number occurs in the ZF foreign part title block in the "Document number" field.

Note:

If a complete unit is administered as a 3D CAD structure, not to all single parts separate ZF numbers have to be assigned.

	^^^^_	_ODOyyy
Nummernsystematik nach ZFN 170-1 mit Trennzeichen "_" (Unterstrich) nach der 4. und 7. Stelle (siehe auch Abschnitt 1) Number system acc. to ZFN 170-1 with separator "_" (underscore) after the 4 th and 7 th digit (see also Section 1)		
Dokumentart "SDS" nach ZFN C 012 ^{a)} Document type "SDS" acc. to ZFN C 012 ^{a)}		
Fortlaufende Nummer innerhalb der Dokumentart, beginnend mit 001 Consecutive number within the document type, starting with 001		

Legende/Key

Werden Fremdteile ZF-intern nachmodelliert, so sind diese 3D-Datenmodelle unabhängig von der ursprünglichen Fremdteil-dokumentation. Derartige 3D-Datenmodelle sind mit der Dokumentart "ENV" nach ZFN C 012 im PDM-System zu verwalten. If foreign parts are remodeled internally at ZF, then these 3D data models are independent of the original foreign part documentation. Such 3D data models are to be administrated in the PDM system with document type "ENV" according to ZFN C 012.

Bild/Figure 1 – Aufbau der Dokumentnummer/Structure of the document number

6.2 Platzieren des ZF-Fremdteilschriftfeldes

Der Zeichnungsrahmen von Fremdteildokumenten ist immer der Originalrahmen des Lieferanten.

Daher muss zur Dokumentation das ZF-Fremdteilschriftfeld nach Anhang A, Bild A.1 auf der Fremdteildokumentation möglichst in der rechten unteren Ecke nahe dem Fremdteilschriftfeld aufgebracht werden (siehe Beispiel Anhang A, Bild A.2).

Anmerkung:

Der produktverantwortliche ZF-Konstrukteur sollte sich mit der Fremdfirma abstimmen hierfür entsprechenden Platz bzw. eine Sperrfläche in der Fremdteildokumentation vorzusehen.

Ist kein ausreichender Platz auf der Fremdteildokumentation, wird ein Neutralrahmen (Rahmen ohne Schriftfeld) im nächst größeren A-Format (siehe DIN EN ISO 5457) aufgebracht und darauf das ZF-Fremdteilschriftfeld eingefügt, siehe Anhang A, Bild A.3.

6.3 Zusätzliche organisatorische Angaben (optional)

Auf der Fremdteildokumentation können zusätzliche ZFspezifische ausschließlich organisatorische Angaben gemacht werden, z. B. Sammelzeichnungstabellen nach ZFN 3.

6.2 Placing of the ZF foreign part title block

The drawing frame of foreign part documents is always the original frame of the supplier.

Thus for documentation, the ZF foreign part title block according to Annex A, Figure A.1 must be placed on the foreign part documentation as close as possible to the foreign part title block in the lower right corner (see example Annex A, Figure A.2).

Comment:

The product responsible ZF designer should arrange for the foreign part firm to leave an appropriate space or empty spot for this in the foreign part documentation.

If there is not sufficient space in the foreign part documentation, a neutral frame (frame without title block) is applied in the next larger A size (see DIN EN ISO 5457) and the ZF foreign part title block is added to this; see Annex A, Figure A.3.

6.3 Additional organizational indications (optional)

Additional ZF-specific exclusively organizational specifications, e.g. compilation drawing tables according to ZFN 3, can be made on the foreign part documentation.

7 Freigaben

7.1 Erstfreigabe

Die Freigabe durch den produktverantwortlichen Konstrukteur erfolgt durch einen entsprechenden Eintrag in den Feldern "Freig. Datum" und "Konstrukteur". Diese Regelung gilt für Prototypen und Serie. Serien-Prototyp und Serienausführung müssen übereinstimmen! Serien-Prototypen sind nach Serien-Bedingungen zu fertigen. Muss wegen Kosten oder Terminen davon abgewichen werden, ist dies zwischen Hersteller, Einkauf und Konstruktion zu vereinbaren. Die Abweichungen sind schriftlich festzulegen und der Qualitätssicherung mitzuteilen.

Hinweis:

Für die Produktionsprozess- und Produktfreigabe gilt Vorlagestufe 3 nach QR 83.

7.2 Änderungsfreigabe

Fremdteildokumente dürfen nur vom Lieferanten selbst geändert werden. Jede Änderung muss vom produktverantwortlichen Konstrukteur freigegeben sein! Diese erfolgt analog zur Erstfreigabe durch einen entsprechenden neuen Eintrag in das ZF-Fremdteilschriftfeld.

Erforderlich sind:

- Material- und Dokumentnummer
- Dokumentversion ¹⁾
- bedarfsweise Änderungsnummer
- Freigabedatum der Änderung
- Freigebender Konstrukteur/Entwickler

Bei Änderung bestehender Fremdteildokumentationen ist das bisherige Schriftfeld gegen das Schriftfeld gemäß Bild A.1 auszutauschen.

Hinweis:

Bei Änderungen der Fremdteildokumentation hat der produktverantwortliche Konstrukteur zu prüfen, ob Anpassungen nachmodellierter 3D-Modelle notwendig werden und diese gegebenenfalls zu veranlassen.

7.3 Lieferantenwechsel

Falls der aktuelle Lieferant das Bauteil nicht mehr liefern kann, ist die ZF berechtigt, mit dem bestehenden Fremddokument bei anderen Lieferanten Angebote einzuholen und einen neuen Lieferanten auszuwählen. Der neue Lieferant erstellt eine neue Fremdteildokumentation nach Abschnitt 5.

7 Releases

7.1 Initial release

The release is done by the product responsible designer by making an appropriate entry in the fields "Rel. date" and "Design". This regulation applies for prototypes and volume production. The volume production prototype and the volume production version must correspond! Volume production prototypes must be manufactured according to volume production conditions. If, due to costs or deadlines, deviations must be made, the Manufacturer, Purchasing and Design/Engineering must agree to these. The deviations must be defined in writing and Quality Assurance must be informed.

Note:

For the production process release and product release, submission level 3 according to QR 83 applies.

7.2 Change release

Foreign part documents may only be changed by the supplier itself. Each change must be released by the product responsible designer!

As with the initial release, this occurs with an appropriate new entry in the ZF foreign part title block.

The following are required:

- Item and document number
- Document version ¹⁾
- · Change number, if required
- Release date of the change
- Releasing designer/developer

With a change to existing foreign part documentations, the previous title block must be exchanged for the new title block according to Figure A.1.

Note:

By changes of the foreign part documentation, the product responsible designer has to check if adaptions to remodeled 3D models are necessary and, if so, to arrange them to be made.

7.3 Change of supplier

If the current supplier can no longer deliver the part, ZF has the authorization to use the existing foreign part document in collecting bids from other suppliers and to select a new supplier. The new supplier then creates a new foreign part documentation according to Section 5.

Bei Dokumentersatz oder -änderung durch den Hersteller ist die Dokumentversion nur einmal einzutragen. Dies schließt alle Änderungen des Herstellers mit ein.

For document substitution or modifications by the manufacturer, the document version needs to be entered once only. This applies for all manufacturer modifications.

8 ZF-Dokument als Ersatzlösung

Kann ausnahmsweise kein Fremdteildokument bis zur "Serien-Prototyp-Freigabe" beschafft werden, kann durch die zuständige Konstruktionsabteilung nach den geltenden ZF-Vorschriften ein ZF-Dokument als Unterlage für die Bestellung erstellt werden. Auf diesem Dokument ist der Hersteller anzugeben. Diese Dokumente dürfen nicht die Dokumentart "SDS" nach ZFN C 012 erhalten.

Anmerkung:

Hierfür kann auf die Dokumentart "SRF" ausgewichen werden.

Die endgültige Freigabe erfolgt im Anschluss an die Bestätigung durch den Hersteller. Das ZF-Dokument wird in der Folge durch eine Fremdteildokumentation vom jeweiligen Hersteller ersetzt, welche dann wiederum den Freigabevermerk erhalten muss. Die Fremdteildokumentation ist dann wieder mit der Dokumentart "SDS" zu verschlüsseln.

Abweichend zur dieser Vorgehensweise gilt in ZFLS die EE007.AA.

Anhang A (normativ)

ZF-Fremdteilschriftfeld, Maße, Inhalt und Anordnung

Das ZF-Fremdteilschriftfeld nach Bild A.1 ist in der CAD-Standardbibliothek für die in der ZF eingesetzten CAD-Systeme/Module verfügbar.

8 ZF document as a substitute

If, as an exception, no foreign part document can be obtained before the "volume production prototype release", the responsible design department can create a ZF document according to valid ZF specifications as an order document. The manufacturer must be listed on this document. These documents must not get the "SDS" document type according to ZFN C 012.

Note

For this purpose, a switch to document type "SRF" can be made.

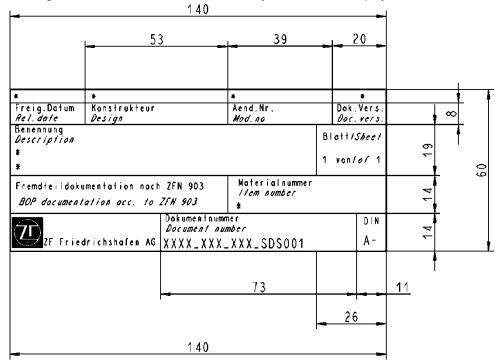
The definitive release occurs after the confirmation by the manufacturer. The ZF document will then be replaced by foreign part documentation from the respective manufacturer, which must again obtain a release note. The foreign part documentation must then again be encoded with document type "SDS".

Divergent to this procedure, the EE007.AA is valid in ZFLS.

Annex A (normative)

ZF foreign part title block, dimensions, content and positioning

The ZF foreign part title block according to Figure A.1 is available in the CAD standard library for the CAD systems/modules deployed at ZF.



Bild/Figure A.1 – ZF-Fremdteilschriftfeld, Maße und Inhalte ZF foreign part title block, dimensions and content

Abweichend steht für ZFLS ein eigenes ZF-Fremdteilschriftfeld zur Verfügung. Es unterscheidet sich durch das Firmenlogo sowie die Firmenbezeichnung und enthält eine zusätzliche Änderungszeile für organisatorische Änderungen. Das ZFLS-Fremdteilschriftfeld enthält zusätzliche Informationen zur Änderungshistorie, wie das Änderungsdatum (Aend.Datum) und den Namen des Bearbeiters der Änderung (Name).

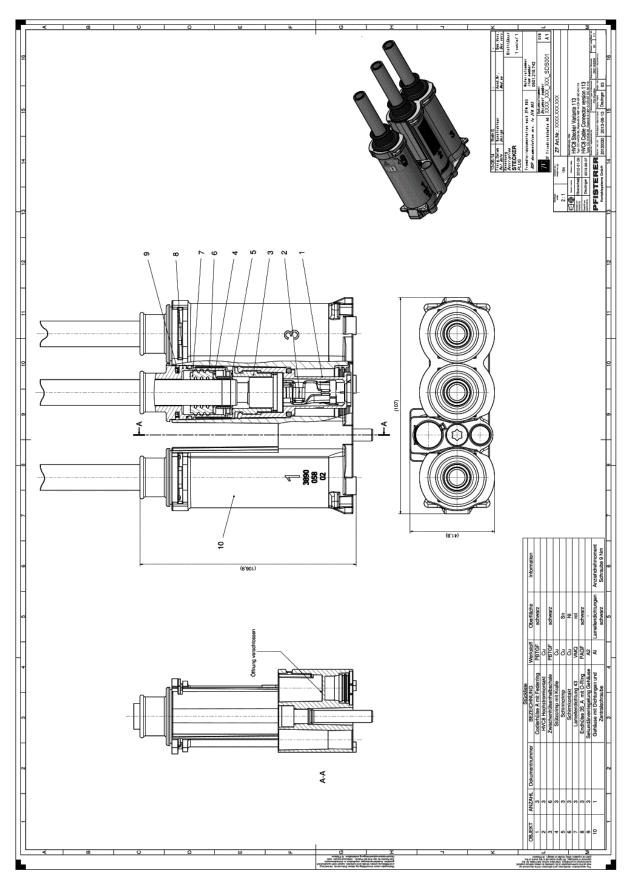
However, ZFLS has its own ZF foreign part title block available. It differs in both the company logo and the company designation and it contains an additional change line for organizational changes. The ZFLS foreign part title block contains additional information on change history, such as change date and the name of the person making the change (name).

Tabelle/Table A.1 – Beschreibung der Eingabefelder des ZF-Fremdteilschriftfelds, Festlegung der Schrifthöhen für Texte innerhalb der Felder Description of the input fields of the ZF foreign part title block, definition of the font sizes for the texts within the fields

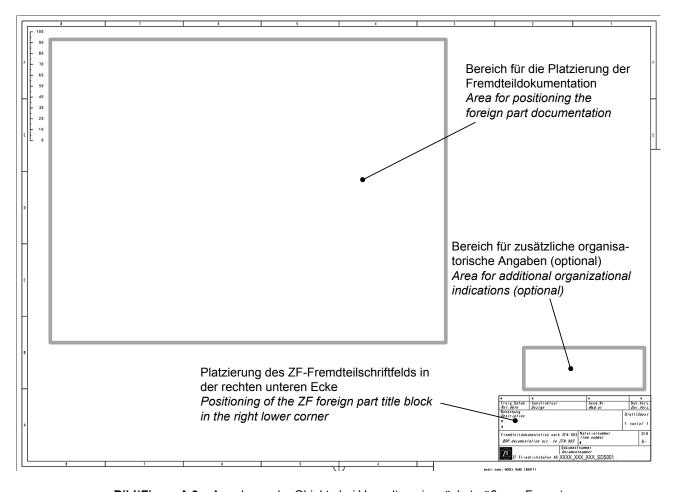
Feld Field	Beschreibung/Inhalt Description/content	Schrifthöhe nach Character height acc. to DIN EN ISO 3098-0
Freig.Datum ^{a)} <i>Rel.date</i> ^{a)}	Datum der Erstfreigabe der Dokumentation bzw. Datum der Freigabe der Änderung durch den produktverantwortlichen Konstrukteur Date of the initial release of the documentation or the date the change was released by the product responsible designer	2,5
Konstrukteur ^{b)} Design ^{b)}	Name des produktverantwortlichen Konstrukteurs, der die Erstdokumentation bzw. Änderung freigibt Name of the product responsible designer who releases the initial documentation or change	2,5
Aend.Nr. Mod.no.	Nummer des ZF-Änderungsantrags (optional) Number of the ZF change request (optional)	2,5
Dok.Vers. Doc.vers.	ZF-Dokumentversion ZF document version	2,5
Benennung Description	Benennung der Fremdteildokumentation aus dem ZF-Glossar Description of the foreign part documentation from the ZF glossary	3,5
Materialnummer Item number	Materialnummer, siehe Abschnitt 1 Item number, see Section 1	3,5
DIN A	Format nach DIN EN ISO 5457 Size acc. to DIN EN ISO 5457	3,5
Dokumentnummer Document number	Dokumentnummer, siehe Abschnitt 6.1 Document number, see Section 6.1	3,5
Blatt von Sheet of	Blattnummer und -anzahl der Fremdteildokumentation Sheet number and quantity of foreign part documentation	2,5

Bei Änderungen ist das Datum der Erstfreigabe durch das Datum der Freigabe der Änderung durch den produktverantwortlichen Konstrukteur zu ersetzen.
With changes, the date of the initial release is replaced by the date the change is released by the product responsible designer.

b) Bei Änderungen ist der Name des produktverantwortlichen Konstrukteurs der Erstfreigabe durch den Namen des produktverantwortlichen Konstrukteurs der Änderung zu ersetzen, wenn diese sich unterscheiden. By changes, the name of the product responsible designer during the initial release is to replace by the name of the product responsible designer during the change, if these two are different.



Bild/Figure A.2 – Beispiel: ZF-Fremdteilschriftfeld auf Fremdteildokumentation Example: ZF foreign part title block on foreign part documentation



Bild/Figure A.3 – Anordnung der Objekte bei Verwaltung im nächstgrößeren Format Arrangement of the objects during administration in the next larger format