

Richtlinie zum Produktions- und Prozessfreigabeverfahren für Lieferanten der Ideal Automotive GmbH

Guideline for the production and process release procedure for suppliers of Ideal Automotive GmbH

Inhalt

1	Allgemeines / General.....	4
2	Zielsetzung / Goal.....	4
3	Mitgeltende Unterlagen / Accompanying documents	5
4	Standardregelung für Bemusterung / Standard regulation for sampling	5
4.1	Bereitstellung der PPF Unterlagen und Erstmusterbauteile / Provision of PPF documents and initial sample components	6
4.2	Benennung Datei und Ordnerstruktur / Naming of file and folder structure.....	6
4.3	Aufbau und Inhalt der PPF Unterlagen / Structure and content of the PPF documents.....	7
4.3.1	0.1. PPF-Deckblatt / PPF cover sheet.....	7
4.3.2	0.2. Selbstbeurteilung Produktionsprozess / Self assessment of production process	10
4.3.3	1. Nachweise zur Produktentwicklung / Evidence of product development.....	10
4.3.4	2. Nachweis zur Produktionsprozessentwicklung / Proof of production process development.....	11
4.3.5	3. Nachweise zur Validierung des Produktes / Evidence for validation of the product	11
4.3.6	4. Nachweise zur Validierung des Produktionsprozesses / Evidence for validation of the production process	16
4.3.7	5. Generelle Nachweise / General proofs.....	19
4.4	Versand, Verpackung und Kennzeichnung von Muster / Dispatch, packaging and marking of samples	21
4.4.1	Versand von Muster / Dispatch of samples	21
4.4.2	Verpackung von Muster / Packaging of samples.....	22
4.4.3	Kennzeichnung von Muster / Marking of samples	22
4.5	Rückmeldung des Ergebnisses / Confirmation of the result	24
4.6	Umgang mit Änderungen / Dealing with changes.....	24
4.7	Requalifikation gemäß Managementrichtlinie für Lieferanten / Requalification according to the Management Guideline for Suppliers.....	25
5	Definition Toleranzen / Definition of tolerance.....	25
5.1	Allgemein Toleranzen für Längen- und Winkelmaße sowie Form und Lage / General Tolerance for length- angle dimensions, shape and position.....	26
5.2	Toleranzvorgaben für Teilgewichte / Weight tolerances	26
6	Regelung IMDS / Rules IMDS	27
7	Abweicherlaubnis / Deviation permit.....	29
8	Termine / Dates	30

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

9	Abkürzungsverzeichnis / List of abbreviations	31
10	Änderungshistorie / Revision history	32
11	Freigabe des Lastenheftes / Release of specifications.....	32

1 Allgemeines / General

Diese Richtlinie dient zur Vereinheitlichung des Bemusterungsprozesses bei IDEAL Automotive GmbH (nachfolgend Auftraggeber genannt). Mit dieser Richtlinie soll eine gleichbleibenden Qualität sowie Geschwindigkeit des Bemusterungsprozesses sichergestellt werden. Diese Richtlinie ersetzt nicht das Bemusterungsplanungsgespräch zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer. Die Bemusterung erfolgt immer gemäß dem im VDA 2 beschriebenen (PPF-Verfahren). In Abstimmung mit dem Fachbereich Lieferantenmanagement beim Auftraggeber ist auch das in der QS9000 beschriebene (PPAP-Verfahren Level 3) zulässig. Abweichungen von dieser Richtlinie sind in Schriftform anzumelden und nur nach schriftlicher Bestätigung durch den Fachbereich (Lieferantenmanagement) akzeptiert.

Im Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Fassung, gilt die deutsche Fassung.

This guideline serves to standardise the sampling process at IDEAL Automotive GmbH (hereinafter referred to as the client). This guideline is intended to ensure a consistent quality and speed of the sampling process. This guideline does not replace the sampling planning meeting between the client and the contractor. Sampling is always carried out in accordance with the procedure described in VDA 2 (PPF procedure). In agreement with the supplier management department of the client, the (PPAP) procedure described in QS9000 is also permissible.

Deviations from this guideline must be notified in writing and are only accepted after written confirmation by the specialist department (supplier management).

In the event of deviations between the English and German versions, the German version shall prevail.

2 Zielsetzung / Goal

Durch die Einhaltung dieser Richtlinie soll sichergestellt werden, dass die Bemusterungsunterlagen sowie die dazugehörigen Muster immer die höchsten Qualitätsansprüche der Automobilindustrie erfüllen. Hierdurch soll Mehraufwand und Zeitverlust z.B. wegen Nachforderung von Unterlagen oder Mustern vermieden werden.

Compliance with this guideline is intended to ensure that the sampling documents and the associated samples always meet the highest quality standards of the automotive industry. This should avoid additional work and loss of time, e.g. due to additional requests for documents or samples.

Gültig ab: 01.02.2022	Änderungsstand: 10	Ersetzt Ausgabe: ÄS 9 v. 11.08.17	Seite: 4 von 32
---------------------------------	------------------------------	---	---------------------------

3 Mitgeltende Unterlagen / Accompanying documents

Die Forderungen der nachfolgend genannten Normen und Richtlinien gemäß dem letztgültigen Ausgabestand sind zu berücksichtigen, auch wenn sie in dieser Richtlinie nicht im Einzelnen erläutert werden:

- Managementrichtlinie für Lieferanten
- VDA Band 2 Produktionsprozess- und Produktfreigabe
- VDA Band Produktherstellung und –lieferung, Robuster Produktionsprozess
- VDA Band Produktentstehung, Reifegradabsicherung für Neuteile
- 2TP-Leistungstest (QLE036)

Alle Dokumente der IDEAL Automotive GmbH für eine erfolgreiche Zusammenarbeit stehen zum Download auf dem Lieferantenportal bereit.

The requirements of the following standards and guidelines according to the latest edition must be taken into account, even if they are not explained in detail in this guideline:

- Management Guidelines for Suppliers
- VDA Volume 2 Production Process and Product Release
- VDA Volume Product manufacture and delivery, Robust production process
- VDA Volume Product Creation, Maturity assurance for new parts
- 2TP performance test (QLE036)

All IDEAL Automotive GmbH documents for a successful cooperation are available for download on the supplier portal.

4 Standardregelung für Bemusterung / Standard regulation for sampling

Nachfolgende Regelungen sind muss-Anforderungen. Bemusterungen, die nicht diesen Vorgaben entsprechen, werden nicht bearbeitet und als n.i.O. bewertet. Der Aufwand der Ablehnung wird dem Lieferanten in Rechnung gestellt (siehe hierzu auch die Managementrichtlinien für Lieferanten). Es werden nur Vollständig Bemusterungen bearbeitet, hierzu gehören Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen sowie die dazugehörigen Erstmusterbauteile.

Gültig ab: 01.02.2022	Änderungsstand: 10	Ersetzt Ausgabe: ÄS 9 v. 11.08.17	Seite: 5 von 32
---------------------------------	------------------------------	---	---------------------------

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

The following regulations are mandatory requirements. Samples that do not comply with these requirements will not be processed and will be evaluated as NOK. The supplier will be charged for the effort of rejection (see also the Management guidelines for suppliers). Only complete samples are processed; this includes completeness and correctness of the documents as well as the corresponding initial sample components.

4.1 Bereitstellung der PPF Unterlagen und Erstmusterbauteile / Provision of PPF documents and initial sample components

Die Unterlagen für das PPF sind in digitaler Form an die folgenden Mailadresse: **IA-PPFB@ideal-automotive.com** zu versenden.

Die Maximal Datenmenge darf 8 MB nicht überschreiten.

Die Unterlagen sind als PDF in einer ZIP-Datei zu versenden. Vor Versand der Unterlagen ist der Anforderer zu informieren.

The documents for the PPF must be sent in digital form to the following email address: **IA-PPFB@ideal-automotive.com**

The maximum data volume must not exceed 8 MB.

The documents are to be sent as a PDF in a ZIP file. Before sending the documents, the requester must be informed.

4.2 Benennung Datei und Ordnerstruktur / Naming of file and folder structure

Vorgabe für die Benennung der Unterlagen und des ZIP-Ordners:



- 01.0 VDA Deckblatt
- 01.1 Technische Spezifikation (Zeichnung)
- 01.4 Materialdatenblatt / IMDS
- 02.0 Schriftliche Selbstbewertung (Prozess / Produkt)
- 02.1 Prozessablaufdiagramm
- 02.3 Produktionslenkungsplan
- 03.1 Geometrie, Maßprüfung
- 03.2 Werkstoffprüfung
- 04.1 Prozessfähigkeitsnachweis
- 04.3 Fertigungsdokumentation Musterteile (Prozessparameter)
- 04.4 Erstmuster
- 04.5 Produktionskapazität (2TP-Leistungstest)
- 04.6 Werkzeugliste
- 05.1 Einhaltung gesetzlicher Forderungen (Sicherheitsdatenblatt)
- 05.5 Teilelebenslauf
- 05.6 Eignungsnachweis Ladungsträger
- 05.8 Dokumentation der Vereinbarung zur Requalifikation
- 05.9 Sonstiges

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

Der ZIP-Ordner ist mit der PPFB-Nr. (diese wird vom Auftraggeber vergeben) zu kennzeichnen.

Je Unterpunkt gemäß Inhaltsverzeichnis ist ein Deckblatt anzulegen (Produktbezogene-/Prozessbezogene Prüfergebnisse). Hinter dem Deckblatt sind die geforderten Anlagen beizufügen.

Default for the naming of the documents and the ZIP folder:

Name =	01.0 VDA cover sheet
PPFB-No.-Name-120(1.np)	01.1 Technical specifications (Drawing)
	01.4 Material data sheet / IMDS
	02.0 Written self-assessment (Process / Product)
	02.1 Process flow chart
	02.3 Control plan
	03.1 Geometry, dimension check
	03.2 Material check
	04.1 Confirmation pf process capability
	04.3 Production documentation sample parts (process parameters)
	04.4 Initial samples
	04.5 Production capacity (2TP Performance Test)
	04.6 Tooling list
	05.1 Compliance with legal requirements (Safety Data Sheet)
	05.5 Part history
	05.6 Confirmation of suitability of transport equipment
	05.8 Documentation of the requalification agreement
	05.9 Other

The ZIP folder is to be marked with the PPFB no. (this is assigned by the client). A cover sheet must be created for each sub-item according to the table of contents (product-related/process-related test results). The required annexes are to be attached behind the cover sheet.

4.3 Aufbau und Inhalt der PPF Unterlagen / Structure and content of the PPF documents

Die Nummerierung erfolgt gemäß VDA 2 (Die Nummerierung erfolgt gemäß IDEAL Benennungsstandard, welcher an die VDA 2 angelehnt ist).

The numbering is according to VDA 2 (The numbering is done according to IDEAL naming standard, which is based on VDA 2).

4.3.1 0.1. PPF-Deckblatt / PPF cover sheet

- a. Organisation und Kunde (Empfänger) müssen mit vollständiger Adresse benannt werden.
- b. Alle Gelb markierten Felder müssen ausgefüllt werden (siehe Bild unten)

Gültig ab: 01.02.2022	Änderungsstand: 10	Ersetzt Ausgabe: ÄS 9 v. 11.08.17	Seite: 7 von 32
---------------------------------	------------------------------	---	---------------------------

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

- c. Grund der Berichterstellung, Auslöser PPF-Verfahren.
 - d. Alle Angaben zur Organisation (Berichtsnummer/PPFB-Nummer, die vorab vom Fachbereich Q IDEAL eingeholt werden muss.)
 - e. Angaben zu Mustern (Lieferscheinnummer, Liefermenge, Chargennummer, Mustergewicht, Kennung/DUNS).
 - f. Angaben zum Kunden (Kunde, Abladestelle, Sachnummer und Benennung lt. IDEAL Rahmenvertrag, Zeichnungsnummer oder ID Datensatz, Version/Datum).
 - g. IMDS Nummer
 - h. Name/Abteilung/Telefon/E-Mail (Angaben des Verantwortlichen Bearbeiter beim Auftragnehmer. An diesen Ansprechpartner wird der Abschlussbericht versendet.)
 - i. Datum und Unterschrift des bevollmächtigten beim Lieferanten.
-
- a. Organisation and customer (recipient) must be named with complete address.
 - b. All fields marked yellow must be filled in (see the image below).
 - c. Reason for reporting, trigger of PPF procedure.
 - d. All information on the organisation (report number/PPFB number, which must be obtained in advance from the Q IDEAL specialist department).
 - e. Details of samples (delivery note number, delivery quantity, batch number, sample weight, identification/DUNS).
 - f. Customer details (customer, unloading point, article number and designation as per IDEAL framework agreement, drawing number or ID data set, version/date).
 - g. IMDS number
 - h. Name/department/telephone/email (details of the responsible processor of the contractor. The final report will be sent to this contact person).
 - i. Date and signature of the authorised person of the supplier.

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

Deckblatt zum PPF-Bericht

Organisation		Grund der Berichterstellung			
		Bericht Produktionprozess- und Produktfreigabe (PPF)			
		Bericht sonstige Muster			
		Requalifikation			
		Auslöser PPF-Verfahren			
Kunde (Empfänger)		Mustererstellung			
		Neuteil			
		Änderungen am Produkt			
		Änderungen am Produktionsprozess			
		Änderung in der Lieferkette			
		Wiedernutzung > 12 Monate Stillstand			
		Aktualisierte PPF-Dokumentation			
Angaben zur Organisation		Angaben zu Mustern		Angaben zum Kunden	
Berichtsnummer		Lieferscheinnummer		Kunde	
Berichtsversion		Liefermenge		Bestellnr. PPF-Muster	
Lieferstandort		Chargennummer		Abladestelle	
Produktionstandort		Mustergewicht [kg]		Sachnummer	
Sachnummer		Hardwarestand		Benennung	
Benennung		Diagnosestand		Zeichnungsnummer	
Zeichnungsnummer		Softwarestand		Version/ Datum	
Version/ Datum		Kennung/DUNS		Softwarefreigabe	
Bauteil mit besonderer Archivierungspflicht		Hardwarefreigabe		Softwarefreigabe	
Bestätigung Organisation					
Hiermit wird bestätigt, dass das PPF-Verfahren entsprechend den Vereinbarungen der Abstimmung zum PPF-Verfahren und nach den Vorgaben gemäß VDA Band 2 durchgeführt wurde.					
Der IMDS-Datensatz wurde erstellt unter der MDB-ID-Nr.:					
Name		Bemerkung			
Abteilung					
Telefon					
E-Mail/Fax-Nr.					
Datum		Unterschrift			
Entscheidung Kunde					
Kundentauglich/Serientauglich		Nicht kundentauglich/ Nicht serientauglich			
PPF-Verfahren zum Kunden abgeschlossen		Neues PPF-Verfahren erforderlich			
Aktualisierung der PPF-Dokumentation erforderlich					
Berichtsnummer/-version Kunde					
Name		Bemerkung			
Abteilung					
Telefon					
E-Mail/Fax-Nr.					
Datum		Unterschrift			

4.3.2 0.2. Selbstbeurteilung Produktionsprozess / Self assessment of production process

Anlage / Annex	Bemerkung / Remark
Selbstbewertung Produktionsprozess Self-evaluation of production process	Bewertung der Anlage Produktionsprozess aus dem VDA 2. Assessment of the production process system from VDA 2.

4.3.3 1. Nachweise zur Produktentwicklung / Evidence of product development

Anlage / Annex	Bemerkung / Remark
1.1 Technische Spezifikationen 1.1 Technical specifications	Es ist die freigegebene Zeichnung beizufügen. Sollte keine Zeichnung vorhanden sein, ist ein Auszug aus dem aktuellen Datensatz beizulegen. The approved drawing must be enclosed. If a drawing is not available, an extract from the current data set must be enclosed.
1.4. Materialdaten per IMDS 1.4. Material data via IMDS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die IMDS Daten sind in das MDS-System unter der ID des Auftraggebers min. 2 Monate vor Abgabe der Erstbemusterung einzustellen. ➤ Die ID des Auftragnehmers lautet => 663). ➤ Die IMDS-ID muss auf dem Deckblatt eingetragen werden. Unterlagen ohne IMDS-ID ebenso wie nicht freigegebene können nicht bearbeitet werden und führen zu einer Ablehnung der Bemusterung durch den Auftraggeber. ➤ Vorgaben zu IMDS siehe Punkt ➤ The IMDS data must be entered into the MDS system under the ID of the client at least 2 months before submission of the initial sample. ➤ The ID of the contractor is => 663). ➤ The IMDS ID must be entered on the cover sheet. Documents without IMDS-ID as well as not released ones cannot be processed and lead to a rejection of the sampling by the client.

4.3.4 2. Nachweis zur Produktionsprozessentwicklung / Proof of production process development

Anlage / Annex	Bemerkung / Remark
2.1. Prozessablaufdiagramm 2.1. Process flow diagram	Das Prozessablaufdiagramm ist beizulegen. The process flow diagram must be enclosed.
2.2. Prozess-FMEA 2.2. Process FMEA	Deckblatt ist beizulegen (Es ist sicherzustellen, dass bei einem Besuch die Prozess-FMEA eingesehen werden kann). The cover sheet must be enclosed (it must be ensured that the process FMEA can be viewed during a visit).
2.3. Produktionslenkungsplan 2.3. Production control plan	Deckblatt ist beizulegen. (Es ist sicherzustellen, dass bei einem Besuch der Produktlenkungsplan eingesehen werden kann). The cover sheet must be enclosed. (It must be ensured that the production control plan can be viewed during a visit).

4.3.5 3. Nachweise zur Validierung des Produktes / Evidence for validation of the product

Anlage / Annex	Bemerkung / Remark
3.1. Geometrie, Maß 3.1. Geometry, dimension	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anzahl der zu messenden Muster (falls nicht anders vereinbart) -> 5 Stück. <ul style="list-style-type: none"> a) Bei Bauteilen deren Werkzeug mehrere Nester beinhaltet, muss jedes Nest gesondert vermessen werden. b) Bei mehrfach fallenden Stanzteilen ist jedes Stanzteil gesondert zu vermessen. ➤ Ein Foto des Messaufbaus ist beizulegen. ➤ Die Werte der Vermessung sind in die VDA-Vorlage (Produktbezogene Prüfergebnisse) einzutragen. Der Soll- und Ist-Wert ist gegenüberzustellen. Es muss ein Bezug zur Zeichnung oder 3D-Messbericht erkennbar sein, die Messberichte sind als Anlage dahinter anzufügen.

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dokumentationspflichtige Positionen sind mit A zu kennzeichnen. ➤ SC-/CC-Merkmale sind mit SC bzw. CC zu kennzeichnen. ➤ Number of samples to be measured (unless agreed otherwise) -> 5 pieces. <ul style="list-style-type: none"> a. In the case of components whose tool contains several nests, each nest must be measured separately. b. In the case of multiple falling punched parts, each punched part must be measured separately. ➤ A photo of the measuring assembly must be enclosed. ➤ The values of the measurement must be entered in the VDA template (product-related test results). The nominal and actual values must be compared. A reference to the drawing or 3D measurement report must be recognisable; the measurement reports must be attached as an annexe. ➤ Positions requiring documentation are to be marked with A. ➤ SC/CC features are to be marked with SC or CC.
<p>3.2. Werkstoff 3.2. Material</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alle Werte gemäß der geforderten Kundennorm (DBL, TL, GS) sind wenn nicht anders abgestimmt in das Formblatt „Produktbezogene Prüfergebnisse“ zu übertragen und mit Spezifikation erfüllt Ja / Nein zu bewerten. ➤ Die Originalen Prüfberichte von Prüfinstituten sind als Anlage mit beizufügen. ➤ Für Projekte VW Konzern sind die Werte in das Formular VW52000 einzutragen. <p>Zusätzliche Bauteilspezifisch Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei Stahl (Schrauben) <ul style="list-style-type: none"> a) Lesbares 3.1-Zeugnis (s. DIN EN 10204!) mit Kennzeichnung der Teilenummer

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	<p>b) Identifizierung der Stahlsorte c) Hinzufügen einer Zeichnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei Kunststoffen (Spritzguss) <ul style="list-style-type: none"> a) Bestätigung des Granulats mittels Abnahmeprüfzeugnis oder Zertifikat (inkl. Chargennummer). b) DSC – Analyse von Fertigteil und Granulat. c) Bei Bauteilen aus ABS ist zusätzlich der Butadiengehalt zu prüfen (gilt nur bei Mercedes Benz Cars). ➤ Bei Vliese/Abdämpfungen (Stanzlinge) <ul style="list-style-type: none"> a) Angabe Akustikklasse. ➤ All values according to the required customer standard (DBL, TL, GS) must be transferred to the "Product-related test results" form and evaluated with specification fulfilled Yes / No. ➤ Original test reports of test institutes must be enclosed as annexes. ➤ For VW Group projects, the values have to be entered in form VW52000 <p>Additional component-specific information:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ For steel (screws) <ul style="list-style-type: none"> a) Readable 3.1 certificate (see DIN EN 10204!) with marking of the Parts number b) Identification of steel grades c) Inclusion of a drawing ➤ For plastic (injection moulding) <ul style="list-style-type: none"> a. Confirmation of the granulate by means of an acceptance test certificate or certificate (including batch number). b. DSC - analysis of finished part and granulate. c. For parts made of ABS, the butadiene content must be additionally tested (applicable only for Mercedes Benz cars) ➤ For fleeces/absorbers (stampings) <ul style="list-style-type: none"> a. Specification of acoustic class.
--	---

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

<p>3.5. Akustik 3.5. Acoustics</p>	<p>siehe 3.2. Werkstoff See 3.2. Material</p>
<p>3.6. Geruch 3.6. Odour</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Geruch ist nach der jeweiligen Kundennorm abzuprüfen. Sollten keine Kundenspezifischen Vorgaben vorliegen, ist hier die VDA 270 zu beachten. ➤ Die Prüfergebnisse sind in das Formblatt „Produktbezogene Prüfergebnisse“ zu übertragen und mit Spezifikation erfüllt Ja / Nein zu bewerten. ➤ Die Originalen Prüfberichte von Prüfinstituten sind als Anlage mit beizufügen. ➤ The odour must be tested according to the respective customer standard. If customer-specific specifications are not available, VDA 270 must be observed. ➤ Test results must be transferred to the "Product-related test results" form and evaluated with specification fulfilled Yes / No. ➤ Original test reports of test institutes must be enclosed as annexes.
<p>3.7. Aussehen 3.7. Appearance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Farbliche und Visuelle Bewertung der Erstmusterbauteile. Die Ergebnisse sind in das Formblatt „Produktbezogene Prüfergebnisse“ zu übertragen und mit Spezifikation erfüllt Ja / Nein zu bewerten. ➤ Die Originalen Prüfberichte z.B. Metrikprotokoll sind als Anlage beizufügen. ➤ Urmuster sind bei der verantwortlichen Stelle in der Qualität selbstständig zu beauftragen. ➤ Visuelle Bewertung der Farbe zum Urmuster unter Normlicht (D65 Tageslicht) z.B. Lichtkabine von Spectra Light QC. ➤ Farbmetrikbewertung zum Urmuster. Achtung Kundenvorgaben beachten. (BMW/Daimler Datacolor Messgerät VW Gruppe Konika Minolta).

























Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Colour and visual assessment of the initial sample components. Results must be transferred to the "Product-related test results" form and evaluated with specification fulfilled Yes / No. ➤ Original test reports, e.g. metric log, must be enclosed as annexes. ➤ Master samples must be ordered independently from the responsible body in the quality. ➤ Visual evaluation of the colour to the master sample under standard light (D65 daylight) e.g. light booth of Spectra Light QC. ➤ Colourimetric evaluation of the master sample. Please note customer specifications. BMW/Daimler Datacolor measuring device VW Group Konika Minolta).
<p>3.8. Oberflächenanforderung 3.8. Surface requirement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Visuelle Bewertung der Erstmusterbauteile. Die Ergebnisse sind in das Formblatt „Produktbezogene Prüfergebnisse“ zu übertragen und mit Spezifikation erfüllt Ja / Nein zu bewerten. ➤ Die Originalen Prüfberichte z.B. Rauheitsmessung sind als Anlage beizufügen. ➤ Narbtafel/Urmuster sind bei der verantwortlichen Stelle in der Qualität selbstständig zu beauftragen. ➤ Bewertung der Narbe erfolgt durch Abgleich mit der Narbtafel. ➤ Bewertung des Glanzgrades erfolgt in Abstimmung mit Fachbereich. ➤ Colour and visual assessment of the initial sample components. Results must be transferred to the "Product-related test results" form and evaluated with specification fulfilled Yes / No. ➤ Original test reports, e.g. roughness measurement, must be enclosed as annexes. ➤ Grain chart/master samples must be ordered independently from the responsible body in the quality. ➤ The grain is evaluated by comparing it with the grain chart.

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	➤ The shine burr is evaluated in coordination with the specialist department.
--	---

4.3.6 4. Nachweise zur Validierung des Produktionsprozesses / Evidence for validation of the production process

Anlage / Annex	Bemerkung / Remark																								
<p>4.1. Absicherung Besonderer Merkmale (Prozessfähigkeit) 4.1. Validation of special features (process capability)</p>	<p>➤ Bei Erstbemusterungen ist für alle CC und SC Merkmale ein cmk-Wert > 1,67 nachzuweisen (Umfang 50 Teile). Besondere Merkmale sind gesondert zu dokumentieren (Brennverhalten, D TLD Audit bei VW Gruppe usw.)</p> <table border="1" data-bbox="885 835 1248 1272"> <thead> <tr> <th>Kunde</th> <th>Kennzeichen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alfa Romeo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BMW</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>Daimler</td> <td>DZ D₁</td> </tr> <tr> <td>GM</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KIA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MAN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Opel</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PSA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Renault</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Saab</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volkswagen AG</td> <td>D / TLD</td> </tr> </tbody> </table> <p>➤ Merkmale mit cmk < 1,67 sind in einer Abweicherlaubnis zu benennen.</p> <p>➤ In der Serie ist für diese Merkmale ein cpk-Wert > 1,33 sicherzustellen.</p> <p>➤ For initial sampling, a cmk value > 1.67 must be verified for all CC and SC characteristics (scope 50 parts). Special characteristics are to be documented separately (combustion behaviour, D TLD audit at VW Group, etc.).</p> <p>➤ Characteristics with cmk < 1.67 must be named in a deviation approval.</p> <p>➤ In serial production, a cpk value > 1.33 must be ensured for these characteristics.</p>	Kunde	Kennzeichen	Alfa Romeo		BMW	L	Daimler	DZ D₁	GM		KIA		MAN		Opel		PSA		Renault		Saab		Volkswagen AG	D / TLD
Kunde	Kennzeichen																								
Alfa Romeo																									
BMW	L																								
Daimler	DZ D₁																								
GM																									
KIA																									
MAN																									
Opel																									
PSA																									
Renault																									
Saab																									
Volkswagen AG	D / TLD																								
<p>4.3. Muster inkl. Fertigungsdokumentation 4.3. Sample including production documentation</p>	<p>➤ Wenn nicht anders vereinbart, sind jeweils 5 Muster pro Kavität anzuliefern. Es muss eine eindeutige Identifizie-</p>																								

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	<p>ung der einzelnen Kavitäten gewährleistet sein. (siehe Punkt Kennzeichnung von Erstmusterbauteilen)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Muster müssen frei von Verschmutzung und Beschädigungen versendet werden. Insbesondere Sichtteile sind separat mit weißer Folie/Zwischenlagen zu verpacken (siehe Punkt Versand und Verpackung Erstmusterbauteile). ➤ Bei Bahnenware bzw. Rollenware (Träger/Vliese) ist jeweils ein Ausschnitt (DINA4) als Muster zu senden. ➤ Für Garne sind je Farbe eine 5 kg Spule zu senden ➤ Für Sonstige Materialien (Einfassbänder, Materialien < DIN A4-Größe) sind 2 lfm. aus der Rollenware zu senden ➤ Unless otherwise agreed, 5 samples per cavity must be supplied. A clear identification of the individual cavities must be ensured. (See the "Marking of initial sample components" section). ➤ The samples sent must be free of contamination and damage. Visible parts in particular must be packed separately with white foil/intermediate layers (see the dispatch and packaging of initial sample components section). ➤ In the case of sheet goods or roll goods (carriers/lining), a cut-out (DIN A4) must be sent as a sample in each case. ➤ For yarns, send one 5 kg spool per color. ➤ For other materials (edgings, materials < DIN A4 size) 2 linear meters must be sent from the roll.
<p>4.4. Referenzmuster 4.4. Reference sample</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Referenzmuster sind vom Lieferanten gesondert aufzubewahren. ➤ Aus Gründen der Nachhaltigkeit werden vom Auftraggeber keine unterzeichneten Referenzmuster an den Auftragnehmer zurückgesendet. ➤ Reference samples must be kept separately by the supplier.

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ For reasons of sustainability, no signed reference samples must be returned to the supplier by the client.
<p>4.5. Produktionskapazität 4.5. Production capacity</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Nachweis für die Erfüllung der vereinbarten Kapazität hat schriftlich mit dem Formular 2TP-Leistungstest (s. Downloadcenter – Homepage IDEAL) zu erfolgen. Andere Vorlagen sind nur nach Rücksprache mit dem Qualitätsplaner zulässig. ➤ Der Leistungstest muss unter Serienproduktionsbedingungen erfolgen. Serienbedingungen = Anlage/Werkzeug, Taktzeit, Personal, Material sind Serie. Selbstbewertung Prozess und Produkt gemäß VDA 2 beachten ➤ Die 2TP kann in Abstimmung mit dem verantwortlichen Qualitätsplaner als Selbstbewertung oder als Termin vor Ort durchgeführt werden. ➤ Proof of fulfilment of the agreed capacity must be provided in writing using the 2TP performance test form (see download centre - IDEAL homepage). Other templates are permissible only after consultation of the quality planner. ➤ The performance test must be conducted under series production conditions. Series conditions = system/tool, cycle time, personnel, material must be according to the series. Observe self-assessment of process and product according to VDA 2. ➤ The 2TP can be carried out in coordination with the responsible quality planner as a self-assessment or as an on-site appointment.
<p>4.6. Werkzeuge 4.6. Tools</p>	<p>Eine Werkzeugübersicht ist beizulegen (Bilddokumentation und Eigentumsnachweis).</p> <p>A tool overview must be enclosed (picture documentation and proof of ownership).</p>

4.3.7 5. Generelle Nachweise / General proofs

Anlage / Annex	Bemerkung / Remark
<p>5.1. Nachweise zur Einhaltung gesetzlicher Anforderungen 5.1. Proof of adherence to statutory requirements</p>	<p>Nachweis der Brennbarkeit ist beizufügen Sicherheitsdatenblatt für Gefahrenstoffe ist beizufügen.</p> <p>Proof of flammability must be enclosed The safety data sheet must be enclosed.</p>
<p>5.2. PPF-Status Lieferkette 5.2. PPF status of supply chain</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Übersicht der Unterlieferanten (Name/Standort/Handelsname von Rohstoffen). ➤ Die Freigaben von Unterlieferanten sind der Erstbemusterung beizulegen. ➤ Overview of sub-suppliers (name/location/trade name of raw materials). ➤ The releases of sub-suppliers are to be attached to the initial sampling.
<p>5.3. Prüfmittelliste 5.3. Test equipment list</p>	<p>Alle eingesetzten Prüfmittel sind in der Übersicht aufzuführen. Zudem ist der freigabestand zu dokumentieren.</p> <p>Achtung Fähigkeiten beachten: Für alle verwendeten Prüfmittel ist die Fähigkeit zu ermitteln (MSA Verfahren 2: 3 Werker, 8 Teile, 2 Messungen). Sind alle Messmittel fähig mit %R&R < 30% ? (Ist dies nicht der Fall, muss dieser Punkt in einer Abweicherlaubnis dokumentiert werden.)</p> <p>All test equipment used must be listed in the overview. In addition, the release status must be documented.</p> <p>Attention Note capabilities: For all test equipment used, the capability must be determined (MSA procedure 2: 3 workers, 8 parts, 2 measurements). Are all measuring devices capable with %R&R < 30% ? (If this is not the case, this point must be documented in a deviation permit).</p>

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

<p>5.5. Teilelebenslauf 5.5. Part history</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Teilelebenslauf ist zur Erstbemusterung vorzulegen und bei Änderungen weiterzuführen. ➤ Bei jeder Änderung ist die dazugehörige Dateneingangsnummer des Auftraggebers, nach derer die Änderung durchgeführt wurde, anzugeben. ➤ The part history must be submitted for the initial sampling and must be continued in case of changes. ➤ For each change, the corresponding data input number of the client, according to which the change was made, must be indicated.
<p>5.6. Eignungsnachweis der eingesetzten Ladungsträger inkl. Lagerung 5.6. Suitability proof of the charge carrier used including storage</p>	<p>Für die Verpackungsanweisung ist vom zuständigen Serienwerk eine Freigabe einzuholen und diese ist in der Bemusterung mit beizulegen.</p> <p>For the packaging instruction, an approval must be obtained from the responsible series production plant and this must be included in the sampling.</p>
<p>5.8. Dokumentation der Vereinbarung zur Requalifikation 5.8. Documentation of the agreement on requalification</p>	<p>Werden im BAG keine Abstimmungen zur Requalifikation getroffen, entbindet dies nicht den Auftragnehmer von der Verpflichtung eine Requalifizierung durchzuführen. Der Umfang ist gemäß dem Bemusterungsumfang durchzuführen.</p> <p>If no agreement on requalification is reached in the FOPA, this does not release the contractor from the obligation to carry out requalification. The scope must correspond to the sampling scope.</p>
<p>5.9. Sonstiges 5.9. Other</p>	<p>Hier werden alle Unterlagen aufgeführt welche im BAG zusätzlich abgestimmt wurden. Dies sind z.B. für die VW-Gruppe: D TLD Audit (gemäß Formel Q) Emissionsprüfungen sind in freigegebenen Prüfinstituten durchzuführen (z.B. imat-uve)</p>

	<p>Externe Prüfungen Sind grundsätzlich in akkreditierten Prüfinstituten durchzuführen.</p> <p>All documents that have been additionally agreed in the FOPH are listed here. These are, for example, for the VW Group: D TLD Audit (according to Formula Q) Emission Tests must be carried out in approved testing institutes (e.g. imat-uve). External tests must always be carried out in accredited test institutes</p>
--	---

4.4 Versand, Verpackung und Kennzeichnung von Muster / Dispatch, packaging and marking of samples

4.4.1 Versand von Muster / Dispatch of samples

Der Versand der Musterbauteile erfolgt (ausreichend frankiert und kostenneutral) unter Angaben des Ansprechpartner im Fachbereich des zentralen Qualitätsmanagements an die folgenden Adresse:

IDEAL Automotive GmbH
Margaretendamm 34
96052 Bamberg
Germany

Zusätzlich ist auf der Verpackung für eine leichtere Zuordnung folgende Angaben anzubringen:

- Bezeichnung Projekt gemäß Auftraggeber
- PPFB-Nummer des Auftraggebers
- Bauteilebezeichnung gemäß Auftraggeber
- Sachnummer gemäß Auftraggeber

Sample components must be dispatched (with sufficient postage and at no extra cost) to the following address, indicating the contact person in the central quality management department:

IDEAL Automotive GmbH
Margaretendamm 34
96052 Bamberg
Germany

In addition, the following information must be affixed to the packaging for easier assignment:

Gültig ab: 01.02.2022	Änderungsstand: 10	Ersetzt Ausgabe: ÄS 9 v. 11.08.17	Seite: 21 von 32
---------------------------------	------------------------------	---	----------------------------

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

- Project designation according to the client
- PPF number of the client
- Component designation according to the client
- Part number according to the client

4.4.2 Verpackung von Muster / Packaging of samples

Um sicherzustellen, dass nur einwandfreie Muster angelieferte werden, sind diese besonders sorgfältig zu verpacken. Lieferungen bei denen bedingt durch unzureichende Schutzmaßnahmen Bauteile verschmutzt, beschädigt oder deformiert werden, können nicht für das PPF-Verfahren genutzt werden und führen zu einem Abbruch des Bemusterungsprozesses. Für einen entstehenden Mehraufwand bedingt unzureichender Verpackung trägt der Auftraggeber keine Verantwortung. Alle entstehenden Kosten werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

Beispiel für Schutzverpackung von Musterbauteile mit Schutzfolie



To ensure that only flawless samples are delivered, they must be packed with special care. Deliveries in which components are soiled, damaged or deformed due to inadequate protective measures cannot be used for the PPF process and lead to a termination of the sampling process. For any additional costs incurred due to inadequate packaging, the client shall bear any responsibility. All costs incurred will be charged to the contractor.

Example of protective packaging of sample components with protective film (see picture)

4.4.3 Kennzeichnung von Muster / Marking of samples

Um eine Zuordnung der Muster zu den gesendeten Unterlagen zu ermöglichen, sind die Muster entsprechend der folgenden Vorgabe durch den Auftragnehmer zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist auf der Rückseite anzubrin-

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

gen. Sollte bedingt ihrer Größe oder Geometrie eine Anbringung der Kennzeichnung nicht möglich sein, ist das Etikett z.B. mit einer Schnur am Muster zu befestigen. Ist auch dies nicht möglich, ist das Muster in einen durchsichtigen Beutel zu verpacken und das Etikett an diesem Beutel anzubringen.

Können Muster nicht eindeutig zugeordnet werden, führt dies zum Abbruch des PPF Prozesses. Die hierdurch entstehenden Mehraufwände werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.

Vorlage Etikett:

Größe: 6 cm x 6 cm



Erstmuster

Artikelnummer:
 Bezeichnung:
 Farbcode intern:
 Farbcode KD: /
 Material:
 Projekt:
 Produktionsdatum:
 Lieferant:
 Allg. Bemerkung:
 PPF-Nr.:
 Charge:
 Eingang:

Angabe / Specifications	Bemerkung / Remark
Artikelnummer Part number	Sachnummer des Auftraggebers Part number of client
Bezeichnung Name	Bezeichnung des Auftraggebers Part Name of client
Farbcode intern Colour code	Farbcode des Auftraggebers Colour code of client
Farbcode KD Colour code KD	Farbcode des OEM's falls bekannt Colour code of the OEM, if known
Material Material	Angaben zum Material Achtung VDA 260 beachten => z.B. >ABS< oder >PA6< Specifications regarding material Attention VDA 260 observe=> e.g. >ABS< or >PA6<
Projekt Project	Angaben zur Projektbezeichnung des OEM's => z.B. VW382 Specifications for the project name of the OEM => e.g. VW382
Produktionsdatum Productiondate	Herstelldatum der vorgestellten Muster Date of production of the presented samples
Lieferant Supplier	Angaben zum Hersteller Details of the manufacturer
Allg. Bemerkung General remark	Hier können Angaben zur Herstellung oder Abweichungen gemacht werden. Liegt z.B. eine AWE vor. Information on production or deviations can be entered here. For example, if an AWE is present.

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

PPFB-Nr PPFB-no.	Diese PPFB - Nummer wird durch den Auftraggeber vergeben. Der Auftragnehmer muss diese im Rahmen des Bemusterungsabstimmungsgesprächs vom Auftraggeber einfordern. This PPFB number is allocated by the client. The contractor must request this from the client during the sample approval meeting.
Charge Batch	Angaben zur Produktionscharge (bezieht sich nicht auf die Rohstoffcharge) Dient zur Rückverfolgbarkeit und Einengung bei Reklamationen und Rückfragen. Information on the production batch (does not refer to the raw material batch) Serves for traceability and narrowing down in case of complaints and queries.
Eingang Receipt	Eingangsbestätigung des Musters beim Auftraggeber. Wird durch den Auftraggeber ergänzt. Confirmation of receipt of the sample by the client. To be completed by the client.

In order to enable the samples to be assigned to the documents sent, the samples must be marked by the contractor in accordance with the following specification. The marking is to be affixed on the reverse side.

If it is not possible to attach the identifier due to the size or geometry of the sample, the identifier must be attached to the sample with a string. If this is not possible either, the sample must be packed in a transparent bag and the label must be attached to this bag.

If samples cannot be unambiguously assigned, the PPF process is aborted. The additional costs incurred as a result will be charged to the contractor.

Label template see picture

Size: 6 cm x 6 cm

4.5 Rückmeldung des Ergebnisses / Confirmation of the result

Die Rückmeldung des Endergebnisses erfolgt in Form eines Abschlussberichts welcher vom Auftraggeber an den Auftragnehmer via Mail versendet wird.

The feedback of the final result is send in form of a final report by the client to the contractor via email.

4.6 Umgang mit Änderungen / Dealing with changes

Jede Änderung am Bauteil und/oder Prozess muss unaufgefordert, vor erster Anlieferung bemustert werden. Ohne Freigabe ist eine Anlieferung in die Serie nur mit einer gültigen AWE zulässig. Für Änderungen in der laufenden Serie ist

die AWE vom Auftragnehmer über das Serienwerk des Auftraggebers einzuholen. Bei Änderungen in Vorserienprojekten ist die Freigabe über das Projektteam des Auftraggebers durch den Auftragnehmer einzuholen.

Zum Beispiel Änderungen an der Geometrie, Anlagen, Material, Produktionsstandort usw.

Every change of the component and/or process must be sampled without being asked before the first delivery. Without approval, delivery to the series is only permitted with a valid AWE. For changes in the current series, the AWE must be obtained by the contractor via the client's series plant. For changes in pre-series projects, the release must be obtained by the contractor via the client's project team.

For example, changes to geometry, equipment, material, production location, etc.

4.7 Requalifikation gemäß Managementrichtlinie für Lieferanten / Requalification according to the Management Guideline for Suppliers

Requalifikationsprüfungen müssen mindestens 1x pro Jahr (Gültigkeitszeitraum maximal 12 Monate) nach den technischen Anforderungen der Lieferspezifikation oder Kundennorm (wenn nicht anders vereinbart) durchgeführt werden. Die Requalifikation inkl. Prüfberichte muss auf Anforderung innerhalb von 24h zur Verfügung gestellt oder jährlich unaufgefordert dem jeweiligen Qualitätsachbearbeiter des Serienwerkes gesendet werden (s. Managementrichtlinien für Lieferanten S. 27).

Requalification tests must be carried out at least once a year (validity period maximum 12 months) according to the technical requirements of the delivery specification or customer standard (unless otherwise agreed). The requalification including test reports must be made available on request within 24 hours or sent annually without being requested to the respective quality manager of the series production plant (see Management Guidelines for Suppliers p. 27).

5 Definition Toleranzen / Definition of tolerance

Die Toleranz für Bauteile werden generell über die Technischen Unterlagen (Zeichnung / Lastenheft / Produktspezifikation) definiert. Sind die Toleranzen nicht spezifisch abgestimmt, gelten die folgenden Vorgaben.

The tolerances for components are generally defined in the technical documentation (drawing / specification / product specification). If the tolerances are not specifically agreed, the following specifications apply.

Gültig ab: 01.02.2022	Änderungsstand: 10	Ersetzt Ausgabe: ÄS 9 v. 11.08.17	Seite: 25 von 32
---------------------------------	------------------------------	---	----------------------------

5.1 Allgemein Toleranzen für Längen- und Winkelmaße sowie Form und Lage / General Tolerance for length-, angle dimensions, shape and position

Allgemein Toleranz für Längen.- und Winkelmaße gemäß DIN ISO 2768-1 (m) abweichend Spritzguss => (f)

Allgemein Toleranz für Form und Lage gemäß DIN ISO 2768-2 (K)

General Tolerance for length and angle dimensions according to DIN ISO 2768-1 (m) deviating Injection molding => (f)

General Tolerance for shape and position according to DIN ISO 2768-2 (K)

5.2 Toleranzvorgaben für Teilegewichte / Weight tolerances

Gewichtstoleranz für Thermo- und Duroplaste / Weight tolerances for Thermoplastics and thermosets

Fertigungsverfahren / Production method	Gewichtsgruppen in g / Weight groups in g				
	Gewichtstoleranz (±%) / Weight tolerance (±%)				
	<25	<50	<100	<300	≥300
Spritzguss / injection molding	3	2	2	1	1
ohne Bearbeitung / no machining	3				
gepresst / pressed	5	5	5	5	2,5

Gewichtstoleranz für Elastomere / Weight tolerances for Elastomers

Fertigungsverfahren / Production method	Gewichtsgruppen in g / Weight groups in g				
	Gewichtstoleranz (±%) / Weight tolerance (±%)				
	<25	<50	<100	<300	≥300
Spritzguss / injection molding	3	3	2	2	2
ohne Bearbeitung / no machining	3				
gepresst / pressed	5	5	3	3	3

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

Gewichtstoleranz für Textil / Weight tolerances for Textile

Fertigungsverfahren / Production method	Gewichtsgruppen in g / Weight groups in g				
	Gewichtstoleranz (±%) / Weight tolerance (±%)				
	<25	<50	<100	<300	≥300
Textilverarbeitung / Textile processing	10				
ohne Bearbeitung / no machining	10				

Gewichtstoleranz für Bauteile aus Stahl und Eisen / Weight tolerances for steel and iron

Fertigungsverfahren / Production method	Gewichtsgruppen in g / Weight groups in g				
	Gewichtstoleranz (±%) / Weight tolerance (±%)				
	<25	<50	<100	<300	≥300
gezogen / drawn	10	5	5	3	2
gewalzt / rolled	10	5	5	3	2
geschmiedet / forged	10	5	5	3	2
spanend bearbeitet / machined	10	5	5	3	2
geschliffen / ground	10	5	5	3	2
ohne Bearbeitung / no machining	5				

6 Regelung IMDS / Rules IMDS

Bei jeder Bemusterung (Neu/Änderung) ist immer der aktuelle ID Datensatz aus dem MDS System anzugeben. Es ist zudem anzugeben, unter welcher ID-Nummer das Materialdatenblatt (MDB) im Internationalen Materialdatensystem IMDS steht; (zudem ist eine Kopie soweit nicht anders festgelegt, beizufügen). Grundsätzlich sind bei der Erstellung der MDB immer die neusten Regeln anzuwenden (siehe hierzu Recommendations im MDB Portal).

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

The current ID data set from the MDS system must always be provided for each sampling (new/changed). It must also be stated under which ID number the material data sheet (MDB) is located in the International Material Data System IMDS; (in addition, a copy must be included unless otherwise specified). The latest rules must always be applied when creating the MDS (see Recommendations in the MDS Portal)

Punkte zur Bewertung im IMDS:

Points for evaluation in IMDS:

Angabe / Specifications	Bemerkung / Remark
Sachnummer Kunde / Part number customer	Ist die Teilenummer vorhanden und richtig? Is the part number present and correct?
Zeichnungsnummer / Drawing number	Die Zeichnungsnummer ist einzutragen. Stimmt die Werkstoffbezeichnung im MDB mit der Angabe in der Zeichnung überein? Ist ein Eintrag bei Änderungsdatum / -stand der Zeichnung vorhanden? The drawing number must be entered. Does the material designation in the MDS correspond to the specification in the drawing? Is there an entry for the modification date/status of the drawing?
Stahl / Steel	Werkstoffblätter Stahl nach Stahl-Eisen-Liste bzw. IMDS-Committee sind zu verwenden. Material sheets steel according to steel-iron list or IMDS committee are to be used.
Beschichtungen / Coating	Datenblätter des IMDS-Committee sind zu verwenden. Data sheets from the IMDS committee are to be used.
Kunststoffe / Plastics	Normen / Standards sind anzugeben. Die Klassifizierung ist anzugeben. Der Rezyklatanteil ist anzugeben. Das Feld „Polymerwerkstoffe gekennzeichnet“ ist auszufüllen. Norms / standards are to be indicated. The classification is to be indicated. The recycled content must be indicated. The field "Polymer materials marked" must be filled in.
Joker	Der „Jokeranteil“ (= sonstiges, weitere Additive, vertrauliche Reinstoffe) < 10% ist einzuhalten. Die Summe Jokeranteil + Anteil vertraulicher Reinstoffe < 10% ist einzuhalten. The "joker proportion" (= other, further additives, confidential pure substances) < 10% must be observed.

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	The sum of the joker proportion + the proportion of confidential pure substances < 10% must be complied with.
Reinstoffe / Pure substances	Der Anteil an vertraulichen Reinstoffen < 10% ist einzuhalten. Die Summe Jokeranteil + Anteil vertraulicher Reinstoffe < 10% ist einzuhalten. The proportion of confidential pure substances < 10% must be observed. The sum of the joker share + share of confidential pure substances < 10% must be observed.

Liegt eine max. Schwankungsbreite gemäß Empfehlung vor? / Is there a max. fluctuation range according to the recommendation?	
Gehalt / Content	Schwankungsbreite vom Minimumwert / Variation from minimum value
bis 10%	± 1%
10 - 20%	± 2%
20 - 50%	± 3%
50 - 100%	± 5%

7 Abweicherlaubnis / Deviation permit

Sind schon bei der Erstellung der PPFB Unterlagen Abweichungen bekannt, sind diese ohne Aufforderung in einer Abweichbeschreibung aufzuführen. Die Abweichungen an Bauteilen und oder Dokumenten sind detailliert zu beschreiben. Die Abweichbeschreibung ist vor Versand der PPFB Unterlagen dem zuständigen Ansprechpartner beim Kunden vorzulegen.

If deviations are already known during the preparation of the PPFB documents, they shall be listed in a deviation description without request. The deviations in components and/or documents shall be described in detail. The deviation description must be submitted to the responsible contact person at the customer before the PPFB documents are sent.

Inhalt der Abweicherlaubnis:

Angabe / Specifications	Bemerkung / Remark
Dokumentation der Abweichung / Documentation of the deviation	Alle Abweichungen sind ausführlich zu dokumentieren (wenn möglich mit Bildern).

Richtlinie PPF für Lieferanten / PPF guideline for suppliers

	All deviations must be documented in detail (if possible with pictures)
Abstellmaßnahmen benennen / Specify shutdown measures	Zu jeder Abweichung sind Abstellmaßnahmen zu benennen. For each deviation, corrective measures have to be specified.
Verantwortliche Personen benennen / Responsible persons	Zu jeder Abstellmaßnahme ist eine verantwortliche Person zu benennen. A responsible person must be named for each shutdown measure.
Termine / Timeline	Zu jeder Abweichung / Abstellmaßnahme ist ein Termin zur Erledigung zu benennen. A deadline for completion must be specified for each deviation/stopping measure.
Stückzahlen / Quantities	Wie viele Bauteile sind von dieser Abweichung betroffen How many components are affected by this deviation
Charge / Batch	Welche Lieferung / Charge ist von dieser Abweichung betroffen Which delivery / batch is affected by this deviation

8 Termine / Dates

Der Bereitstellungstermin für die Erstbemusterung ist vom jeweiligen Auftragnehmer mit dem Auftraggeber abzustimmen. Der Termin wird zudem im BAG dokumentiert und ist für beide Parteien bindend. Soweit nichts anderes abgestimmt wurde, muss die Bemusterung spätestens 6 Monate vor SOP unaufgefordert vom Auftragnehmer dem Auftraggeber vorgelegt werden.

The provision date for the initial sampling must be coordinated by the respective contractor with the client. The date is also documented in the BAG and is binding for both parties. Unless otherwise agreed, the sampling must be submitted by the contractor to the client at the latest 6 months before SOP without being requested to do so.

9 Abkürzungsverzeichnis / List of abbreviations

2TP	Zwei Tagesproduktion
ABS	Kunststoff Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer
CC Merkmal	Critical Characteristic (kritisches Merkmal)
Cmk	Maschinenfähigkeitsindex
Cpk	Prozessfähigkeitsindex
DBL	Daimler Benz Liefervorschrift
DSC-Analyse	Differential Scanning Calorimetry (Dynamische Differenz-Thermoanalyse)
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis (dt. Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse)
GS	Group Standard
IMDS	Internationales Materialdatensystem
PPAP	Production Part Approval Process (dt. Freigabeverfahren)
PPFB	Produkt- und Prozessfreigabebericht
SC	Significant Characteristic (signifikantes Merkmal)
TL	Technische Lieferbedingung
VDA	Verband der Automobilindustrie

10 Änderungshistorie / Revision history

Stand / Status	Abschn.Nr / Section no..	Kurzbeschreibung / Description for revision	Datum / Date	Verantwortlich / Responsible
10	alle	Gesamt - Änderung Format B016	04.07.22	Fr. Haas / Hr. Vogler / Ludwig

11 Freigabe des Lastenheftes / Release of specifications

	Name / Name	Abteilung / Dep.	Telefon / Phone	E-Mail / e-mail	Datum / Date
Erstellt / Created	Patrick Ludwig	Q-01	095178323	p.ludwig@ideal-automotive.com	04.07.2022
Prüfung / Test	Christian Vogler	Q-0102	095178	c.vogler@ideal-automotive.com	15.07.2022
Freigabe / Approval	Ota Kolacek	Q-1	095178	o.kolacek@ideal-automotive.com	22.07.2022