

PPF-Verfahren von Kaufteilen – Richtlinie für Lieferanten

Grzegorz Musiałowski
Sumitomo Electric Bordnetze SE
31.03.2022

Inhalt

1. Produktionsprozess-und Produktfreigabe (PPF)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG - Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. Bemusterung von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Wekstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF)



1. In der SEBN Gruppe erfolgt das PPF-Verfahren auf Basis **VDA Band 2, Auflage April 2020.**
 2. Um die Erfüllung der Anforderungen gegenüber SEBN nachweisen zu können, ist der Lieferant verpflichtet die mit SEBN vereinbarten Dokumente zum PPF-Verfahren (Umfang und Inhalt) inklusive kostenlose Musterteile vorzustellen.
 3. Das im VDA 2 Band beschriebene PPF-Verfahren zielt auf eine vollumfängliche Freigabe (**intern und vom Kunden**) eines Produktes ab, inklusive des zugehörigen Produktionsprozesses zur Serienproduktion.
- Intern bedeutet, dass der Lieferant unabhängig von dem PPF-Verfahren zu SEBN immer ein internes PPF-Verfahren durchführen und die Ergebnisse dokumentieren muss. Dabei werden die Nachweise gemäss den Anforderungen der Tabelle 1 erbracht.

Inhalt

1. Produktionsprozess-und Produktfreigabe (PPF)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG - Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Auslöser des PPF-Verfahrens

Das PPF-Verfahren wird ausgelöst bei:

1. Neuteilen

2. Änderungen

3. Wiedernutzung

Nutzung von Linien, Anlagen, Maschinen, Werkzeugen, Kavitäten und Nestern nach 12 oder mehr Monaten Stillstand/Nichtnutzung für das spezifische Produkt.

4. Kundenspezifische Vereinbarungen (z.B. Requalifikation)

Bei Änderungen die Initiierung gegenüber SEBN erfolgt entsprechend der Auslösematrix (Anlage 8, VDA 2) bzw. SEBN spezifischen Vereinbarungen.

Auslöser des PPF-Verfahrens

Entscheidungsmöglichkeiten der Auslösematrix

1) Ist es eine Änderung (Ae)?		Liegen kunden-spezifische Vereinbarungen vor, sind diese einzuhalten!	
2) Beinhaltet „Besondere Merkmale“ zum Kunden?			
3) Beinhaltet es eine technische Schnittstelle zum Kunden (z. B. Anbringung an Kunden/tauschbauweise in Form von Geometrie, Optik, Haptik, Funktionssicht, Software)?			
4) Änderungsstufe?			
5) Beinhaltet es Vertragsdokumente (z. B. Lieferant, Kundenzeichnung, Datenblatt, Spezifikationen)?			
6) Beinhaltet es Aufbau, Form, Funktion, Leistung, Zuverlässigkeit?			
7) Beinhaltet es mit dem Kunden festgelegte besondere Merkmale an Produkt, Bauteil/Komponente (elektrisch/mechanisch), Produktionsprozess?			
8) Beinhaltet es Befestigung zum Fahrzeug, elektron. Verbindungen, elektron. Bauelemente			
9) Elektrisch, Bauelemente u. z. B. Produkt/Process change notification - (optional for automotive Electronic Components)			
10) z. B. Ae der Konstruktion, Werkzeuge			
11) Ae der Software am Produkt durch geänderte funktionale Softwareanforderungen			
12) Ae der Software am Produkt durch geänderte nicht-funktionale Softwareanforderungen			
13) Ae eines Dichtmaterials, Ae eines EMV-Kondensators			
14) Ae von Maß, das nicht in der Kundenzeichnung enthalten ist			
15) Beinhaltet es Materialänderung			
16) Ae der Anzahl der oberen Specs oder Teilzahl Ae, außerhalb Kunden-Spec			
17) Ae der Anzahl der oberen Specs oder Teilzahl Ae, nicht in Kunden-Spec			
18) Ae der Spezifikation (Abweichung von Teilen/Größen bei gleichzeitiger Zusammenfassung)			
19) Ae in Hochleistungsbereich (z. B. Vorverhall einer Welle, Aufnahme Weller)			
20) z. B. Ae der Prozessrate (entsprechend Lieferant, Duplizieren Fertigungsplan)			
21) z. B. Ae Prüfart, Prüfverfahren oder anderer Gründe			
22) z. B. Ae von Ausrichtungsantrieb, Spindelgeschwindigkeit			
23) z. B. Ae der Prozessrate hinsichtlich Lieferant, Duplizieren Fertigungsplan			
24) Ae Kavitätstiefe im Werkzeug, Folge-, Stegertungswerkzeuge			
25) Qualitätsantrieb Fort- u. Prüfmaschinen innerhalb einer bestehenden Linie			
26) Beschaffung und Einsatz eines neuen Maschinenbaus			
27) Ae an anderen/alternativen Werkzeugen, neue Vorrichtungen, neues Pick-Up-Yoke			
28) Ae an Prozess WÄRMEN/Hitzebeständigkeitsbereich (wie z. B. Nr. 12)			
29) Ae von Schweißart, Schweißmethode, Schweißtemperatur			
30) Ae Prüfmethode, Risiko-Toleranz			
31) Ae Prüfmethode, Prüfumsatzwert geringer, gleicher Prozessschritt			
32) Erweiterung der Prüfung über Ae der Methode (z. B. Stichprobenziehung)			
33) Stichprobenziehung			
34) Werkzeug von Linie zu Linie, Leichter austauschbar			
35) Verlagerung von Werkzeugen/Anlagen in einen Fertigungsblock (ohne Ae der Prozesskette)			
36) Standort-Ae, Ver. von Anlagen, Relokation, nicht bei Rollüberbau, siehe Nr. 12)			
37) Lieferantenwechsel, neuer Zulieferer, Zulieferer wechselt Unterlieferant			
38) neuer Spezifikur oder KDL, ILL			
39) Verpackung zum Kunden, Versand, Umverpackung			
40) Verpackung intern (z. B. Werk-Werk, werkstätten und Zulieferer)			
41) Dokumentenaktualisierung an Zustand des freigegebenen Produkts			
42) Dokumentenaktualisierung an Zustand des freigegebenen Produkts (bisher funktioneller Fehler)			
43) Ae an nicht produktbezogenen Dokumenten (z. B. Arbeitsanweisungen)			
44) Wiedereinsatz von Linien, Anlagen, Maschinen, Werkzeugen, Kauffrühen und Niveln nach 12 oder (mehr) Monaten Stillstand			
45) Wartungsplanänderung vorhandener Werkzeuge, schnell wechselnde Werkzeuge (z. B. Drehmeißel, Drehmaschinen)			
46) Austausch identischer oder funktionsäquivalenter Maschine, Austausch identischer Prüfmittel			

– = Kundeneinbindung nicht vorgeschrieben

(Anmerkung: PPF-Dokumentationen müssen intern archiviert werden)

| = Kundeninfo vorgeschrieben

Entsprechend IATF 16949 ist dem Kunden eine Frist von 2 Wochen zur Stellungnahme einzuräumen

Z = Kundenzustimmung vorgeschrieben, Durchführung PPF-Verfahren

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG - Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

PPF-Nachweisführung/ Umfang der Dokumentation

VDA-Nr.	Nachweis, soweit für das Produkt zutreffend	Organisation	PPF-A
0.1	Deckblatt zum PPF-Bericht und PPF-Bewertung	D	V
0.2	Selbstbesonkung zu Produkt, Produktionsprozess und ggf. Software	D	V
1. Nachweise zur Produktentwicklung			
1.1	Technische Spezifikationen	D	A
1.2	Genehmigte Konstruktionsänderungen	D	A
1.3	Konstruktions- Entwicklungsangaben	D	A
1.4	Materialdaten per MDS	D	V
1.5	Design-FMEA	D	A
2. Nachweise zur Produktionsprozessentwicklung			
2.1	Prozessblattdiagramme	D	A
2.2	Prozess-FMEA	D	A
2.3	Produktionslenkungsplan (PL/Werkg. „Control Plan“)	D	A
3. Nachweise zur Verifizierung des Produktes Ausschließlich gegen die Anforderungen aus den mit dem Kunden vereinbarten technischen Spezifikationen.			
3.1	Geometrie, Maß	D	A
3.2	Werkstoff (Festigkeit, physikalische Eigenschaften, ...)	D	A
3.3	Funktion	D	A
3.4	Haptik	D	A
3.5	Akustik	D	A

VDA-Nr.	Nachweis, soweit für das Produkt zutreffend	Organisation	PPF-A
3.6	Geruch	D	A
3.7	Aussehen	D	A
3.8	Oberflächenanforderung	D	A
3.9	Technische Sauberheit	D	A
3.10	Zuverlässigkeit	D	A
3.11	Beständigkeit gegenüber Electrostatic Discharge (ESD)	D	A
3.12	Elektrische Sicherheit/Hochvolt-Sicherheit	D	A
3.13	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	D	A
4. Nachweise zur Validierung des Produktionsprozesses			
4.1	Abweichung besonderer Merkmale; gemäß technischen Spezifikationen und vereinbarten Merkmalen (z. B. Pola Yaka, 100% Prüfung, Prozessfähigkeiten etc.)	D	A
4.2	Laborqualifizierung	D	A
4.3	Master (z.B. Kennzeichnung, Fertigung etc. mit Rücklaufmöglichkeiten auf die fertigungsbegleitende Dokumentation)	D	A
4.4	Referenzmuster	D	A
4.5	Produktionskapazität	D	A
4.6	Werkzeuge	D	A
5. Generelle Nachweise			
5.1	Nachweis zur Einhaltung gesetzlicher Anforderungen	D	V
5.2	PPF-Status Lieferkette	D	A
5.3	Prüfmittelte Produkt und Produktionsprozess	D	A

VDA-Nr.	Nachweis, soweit für das Produkt zutreffend	Organisation	PPF-A
5.4	Prüfmittel/Werkzeugnachweis Produkt und Produktionsprozess	D	A
5.5	Teileabruf	D	V
5.6	Eignungsnachweis der eingesetzten Leistungsträger inkl. Lagerung	D	A
5.7	Dokumentation der Vereinbarungen zum Befüllungs- und Analyseprozess: + Reklamationsbearbeitung (z. B. 80D) + Schwelldiagnose Fehls	D	A
5.8	Dokumentation der Vereinbarung zur Requalifikation	D	A
5.9	Bonafides	D	A
6. Nachweise zur Software			
6.1	SW-Einsatzfähigkeit (z. B. Anlage 5 „Deckblatt PPF Software“)	D	V
6.2	Festlegung des Anwendungsbereichs („Scope“) des SW-Produktes	D	V
6.3	Referenz zu vertraglich festgelegten Qualitätsanforderungen (z. B. Coding Guidelines, Codestruktur, Testabdeckung)	D	V
6.4	Dokumentation der technischen SW-Spezifikationen (funktional und nicht-funktionell)	D	A
6.5	Umsetzung der Anforderungen aus 6.2 und 6.4, insbesondere der Besonderen Merkmale	D	A
6.6	Dokumentation der FOSS (Free-and-Open-Source-Software)	D	V
6.7	Ursache bekannter Fehler	D	V
6.8	Dokumentation der Entwicklungswerkzeuge	D	A

VDA-Nr.	Nachweis, soweit für das Produkt zutreffend	Organisation	PPF-A
6.9	Dokumentation der Testwerkzeuge	D	A
6.10	Dokumentation des Versionsmanagements (Baseline, Konfigurationen, Änderungshistorie)	D	A
6.11	Nachweis einer Prozessbewertung (z. B. Automotive SPICE®)	D	A

PPF-A Abstimmung zum PPF-Verfahren

- V** Vorlage beim Kunden
- D** Wenn zutreffend: Durchführung, Dokumentation und Archivierung durch die Organisation (ggf. zur Einsicht durch den Kunden)
- A** Alle über den Mindestumfang hinausgehenden Vorlagepunkte sind bei der Abstimmung zum PPF-Verfahren zwischen Organisation und Kunde zu vereinbaren – Vorlage(V) oder Durchführung (D).

PPF-Nachweisführung/ Umfang der Dokumentation

Zuordnung zur SEBN-Materialgruppen

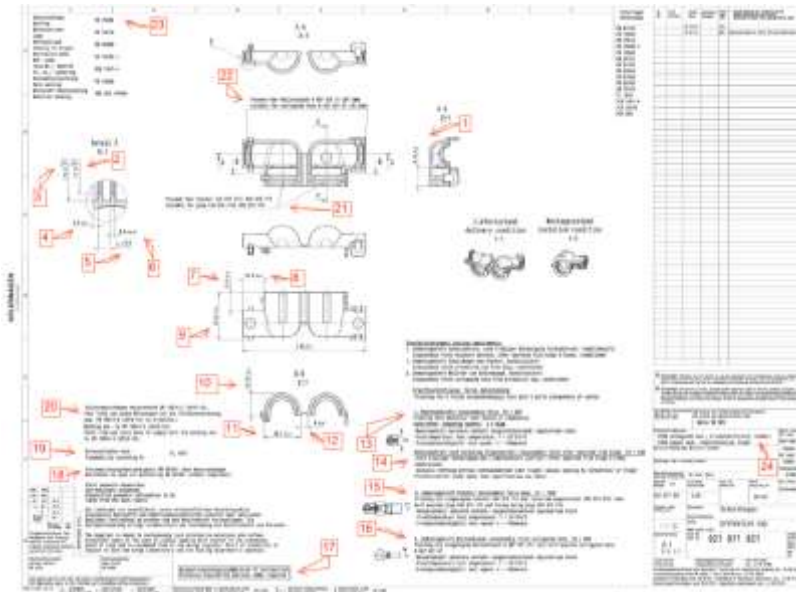
VDA-Nr.	Nachweise, soweit für das Produkt zutreffend	Bemerkungen	Materialgruppe 910 Kontakte, Flachkontakte, Flachstecker, Steckhülsen, Kabelschuhe, etc.	Materialgruppe 920 Gehäuse, Flachkontaktgehäuse, Sicherungsträger, Kupplungsstecker, Adapter, Koppelstationen, E- Boxen, Relais, Relaissockel, Aktuatoren, etc. , elektronische Bauteile: Steuergeräte, etc.	Materialgruppe 930 Tüllen, Seals, Blindstopfen, etc.	Materialgruppe 940 Wellrohre, PA-Rohre, Waschwasser- leitungen, Isolierschläuche, Verteiler, Schutzstreifen, Well- schlauchhalter, etc.	Materialgruppe 950 Schaumstoffrohre, etc.	Materialgruppe 960 Vliesklebebänder, Gewebeklebebänder/ eloursklebebänder, Klettbänder, Schaumstreifen, etc.	Materialgruppe 970 Leitungen, Sonderleitungen, Verdrillte Leitungen, etc.	Materialgruppe 980 Antennenleitungen, ABS Leitungen, AMEC Leitungen, Airbag Leitungen, Strombrücken, etc.	Materialgruppe 990 Kabelbinder, Kabelführungen, Clipsse, Wärmeschutzmatten, Schrumpfschläuche, Schutzkappen, Schrauben, Muttern, HSD-Boxen, Relais, Sicherungen, etc., elektronische Bauteile: Steuergeräte, etc.
0.1	Deckblatt zum PPF-Bericht und PPF-Bewertung		V	V	V	V	V	V	V	V	V
0.2	Selbstbeurteilung zu Produkt, Produktionsprozess und ggf. Software		V	V	V	V	V	V	V	V	V
1.1	Technische Spezifikationen	Kundenzeichnung bzw. Herstellerzeichnung mit positionierten Massen	V	V	V	V	V	V	V	V	V
1.3	Konstruktions-, Entwicklungsfreigaben	Baumustergenehmigung (BMG) bei BMG Pflicht	V	V	V	V	V	V	V	V	V
1.4	Materialdaten per IMDS	IMDS Nr. ist im Deckblatt zum PPF-Bericht einzutragen und an IMDS ID Nr. 4244 zu senden	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3.1	Geometrie, Mass	Prüfergebnisse	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3.2	Werkstoff (Festigkeit, physikalische Eigenschaften, ...)	Materialzertifikate/ Abnahmeprüfzeugnisse	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3.3	Funktion	Prüfergebnisse	V	V	V	V	V	V	V	V	V
4.3	Muster inklusive Kennzeichnung	Anzahl bzw. Liefermenge nach Vereinbarung und kostenlos	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5.1	Nachweis zur Einhaltung gesetzlicher Anforderungen	z.B. Zulassungen zu Umwelt, Sicherheit, Recycling, etc., länderspezifische Zertifikate	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5.2	PPF - Status Lieferkette	Zur PPF-Nachweisführung für zugelieferte ZSBs (z.B. Waschwasser-, ABS-, Airbag- oder Antennenleitungen) ist die Materialiste gemäß Konzern Qualitätsanforderungen Bordnetz LAH.000.971 zu nutzen, in der die einzelnen Komponenten mit Teilenummer gemäß VW-Zeichnung mit Freigabestatus aufzulisten sind	V	-	-	V	-	-	-	V	V
5.5	Teilelebenslauf	Dokumentierung aller Änderungen am Produkt und Produktionsprozess	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5.8	Dokumentation der Vereinbarung zur Requalifikation	Alle 3 Jahre das VDA 2 Deckblatt an SEBN mit dem Verweis auf die Requalifikation. Die Konformitätsnachweise sind durch den Lieferanten zu archivieren und dürfen nicht älter als 3 Jahre sein (z.B. Daten aus WE-Prüfung, Produktaudits und serienbegleitenden Fertigungsprüfungen). Auf Verlangen müssen die Konformitätsnachweise zusätzlich bei SEBN vorgelegt werden. D/TLD Bauteile - Requalifikation alle 12 Monate	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5.9	Sonstiges: BMG für Basis-Konfektionierung (BK)	Betrifft nur die Antennenleitungen	-	-	-	-	-	-	-	V	-
	Nachweis zum Brennverhalten gemäss TL 1010	Betrifft wenn laut der Zeichnung erforderlich - die Häufigkeit wird durch den Kunden/OEM festgelegt	V	V	V	V	V	V	V	V	V
	Schliffbildkatalog	Beinhaltet: Kontakt Teile-Nr., Kontakt Hersteller, Leitungsquerschnitt und Typ, Werkzeug-Nr. Die Schliffbilder dürfen nicht älter als 6 Monate sein	V	-	-	-	-	-	-	V	-
	Technische Spezifikation mit Angaben zu Klebkraft, Abrollkraft, etc.	Betrifft nur die Kleberbänder	-	-	-	-	-	V	-	-	-

V – Vorlage bei SEBN

PPF-Nachweisführung/ Umfang der Dokumentation

Zeichnung zum PPF-Verfahren - Zusatzanforderungen

1. Grundlage zum PPF-Verfahren in der SEBN Gruppe ist die aktuelle, freigegebene Kundenzeichnung des VW-Konzerns.
Bei Teilen ohne eigene Kunden-Teilenummer erfolgt das PPF-Verfahren auf Basis einer zwischen SEBN und Lieferanten abgestimmten und freigegebenen Zeichnung (z.B. Airbag- oder Antennenleitungen).
2. Die Zeichnung mit positionierten Massen ist der PPF-Dokumentation beizulegen.



3. Alle in der Zeichnungen genannten Forderungen (Masse/Kennzeichnungen/etc.) müssen in PPF-Dokumentation mit Soll und Ist- Stand gegenübergestellt werden.

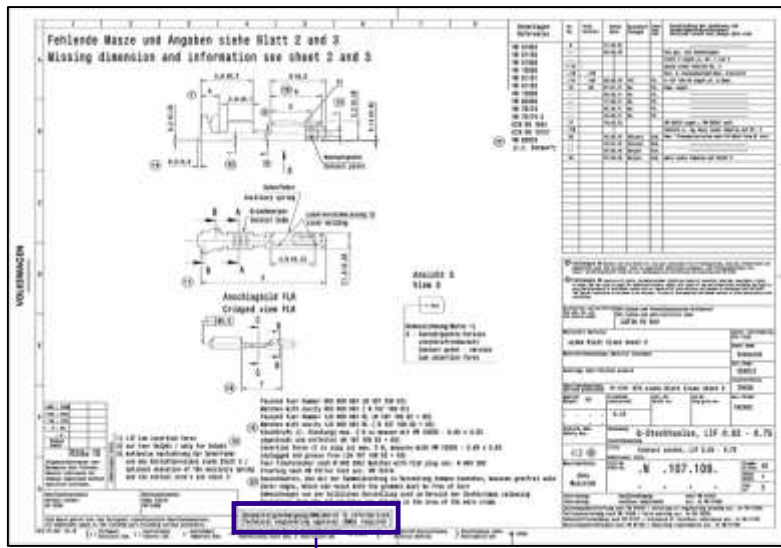
Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. **BMG - Zusatzanforderungen des VW Konzerns**
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

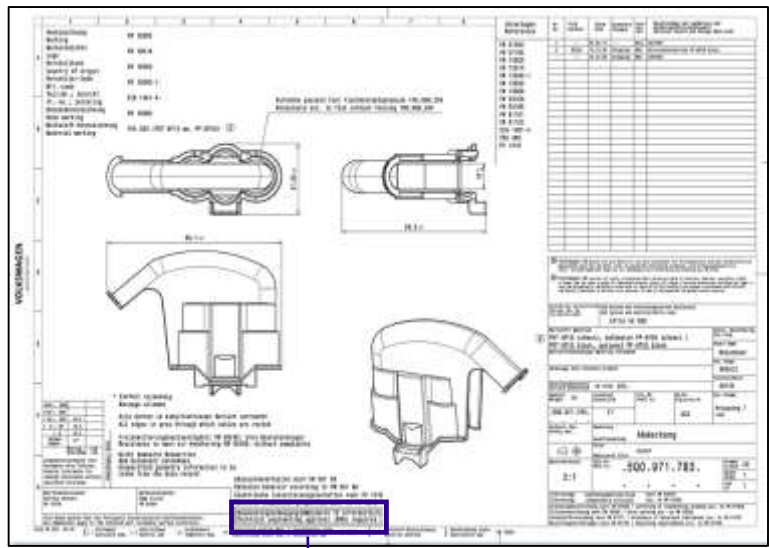
BMG - Zusatzanforderungen des VW-Konzerns

BMG für Einzelkomponenten

1. Für alle Bauteile, die in der Zeichnung als "baumustergenehmigungspflichtig" gekennzeichnet sind, muss von der zuständigen Technischen Entwicklung (TE) der Konzern-Marke die BMG erteilt werden.
2. Die Baumustergenehmigung wird für den betreffenden Produktionsstandort erteilt. Wird das gleiche Bauteil an verschiedenen Produktionsstandorten gefertigt, so muss für jeden Standort die BMG erteilt werden.



Baumustergenehmigung (BMG) durch TE erforderlich
 Technical engineering approval (BMG) required



Baumustergenehmigung (BMG) durch TE erforderlich
 Technical engineering approval (BMG) required

BMG - Zusatzanforderungen des VW-Konzerns

BMG für Einzelkomponenten

Wann eine neue BMG erforderlich ist?

	Ja	Nein
technische Änderungen am Bauteil	x	
Stoffänderung/Materialänderung	x	
Änderung an Herstellerkennzeichnungen	x	
Werkzeugverlagerung	x	
Fertigungsstandort Verlagerung	x	
Duplizierung/Neues Werkzeug	x	
Änderung am Fertigungsprozess (z.B. Duplizieren von Fertigungslinien, Umstellung vom manuellen Prozess zum vollautomatischen Prozess)	x	
Softwareänderung	x	
Lieferantenwechsel (neuer Zweitlieferant, Zulieferer wechselt den Unterlieferanten)	x	
Textänderungen auf der Zeichnung		x
Farbänderungen (z.B. neue Leitungsfarbe wird in die Zeichnung aufgenommen)		x

3. Die genannten Beispiele wann eine neue BMG erforderlich ist, basieren auf dem Leitfaden für Produktentwicklung, der die Anforderungen des VW-Konzerns an die BMG beschreibt.

Lieferantenleitfaden für Produktentwicklung

2.3.1 Genehmigungen Konzern

1 a - Baumustergenehmigung (BMG)

Zum Nachweis der Eignung der Bauteile für den Einsatz im Fahrzeug werden Baumuster erstellt, welche von den zuständigen Bereichen der Technischen Entwicklung geprüft werden. Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfungen wird vom jeweils zuständigen Fachbereich eine Baumustergenehmigung erteilt.

Rahmenbedingungen

- ❑ Die Baumustergenehmigung wird vom zuständigen TE-Fachbereich erteilt. Grundlage dafür bilden unter Serienbedingungen und mit Serienwerkzeugen gefertigte Baumuster. Voraussetzung für die Erteilung der Baumustergenehmigung ist die positive Erprobung des jeweiligen Bauteils durch den Fachbereich unter Berücksichtigung gegebenenfalls notwendiger Laboruntersuchungen. Sollten derartige Untersuchungen erforderlich sein, so arbeiten die Fachbereiche eng mit dem Werkstofflabor des Volkswagen Konzerns zusammen (siehe auch Kapitel 2.8. "Werkstoffbezogene Prozesse und Anforderungen").
- ❑ Die Baumustergenehmigung behält ihre Gültigkeit, solange keine der bei den Genehmigungsuntersuchungen vorhandenen Eigenschaften geändert werden. Zu solchen Eigenschaften zählen Maße, Werkstoff, Hersteller, Kennzeichnungen, Fertigungsverfahren, Herstellungsort, Anlagen, Werkzeuge oder Software.
- ❑ Der Lieferant trägt die Verantwortung für die Einhaltung des genehmigten Baustandes.
- ❑ Der Lieferant muss die zuständigen Abteilungen in Beschaffung und Entwicklung in Kenntnis setzen, bevor er Änderungen am Bauteil durchführt. Der Basisentwickler entscheidet dann auf Grundlage der angegebenen Änderungen, ob für die Erteilung der Baumustergenehmigung eine Wiederholung der Baumusterprüfung notwendig ist und wenn ja, welche Prüfmänge erforderlich sind.

VOLKSWAGEN
AUTOMOBILKONZERN

**Lieferantenleitfaden
für Produktentwicklung**



Konzern-Entwicklungsverbund
Version 4

BMG - Zusatzanforderungen des VW-Konzerns

BMG für Einzelkomponenten

4. Für Einsatz der Bauteile mit fehlender BMG ist die Abweicherlaubnis (AWE) erforderlich.
Der Lieferant ist verpflichtet die AWE bei der Technischen Entwicklung des VW-Konzerns zu beantragen.

AWE Beispiele:

Abweicherlaubnis: V17J24 E (2017032355)	Stichtag: 430 11/200 11 Teilenummer: 890.937.766-W	Anforderungstitel: VERBAU 79-POL, SCH-STECKER SMB SMC	Berufsbereich: Technische Entwicklung Befehl: SMC fehlt Priorität: S2 - Sonstige Änderungen
Verantwortl.: CECH, URB Tel.: +49-5361-9-31066 Abteilung: SMB/S2 Werk: 11	Entwicklungsauftrag: Modellpflegepunkt: Plantform: PNC Nr.: SMB: NEIN	-CDE (g/BS): -Gewicht (g): Anlagen/Ans./TTL-Vers.: A / 01 / 01	Übergabezeit (KW) von: 06/17 bis: 14/17 Einsparmaßnahme: NEIN
Seriellfachgruppe: ELEKTRIK SET: S1	Federführende Konstruktionsabtlg.: SEBKA2	AE wird abgelöst durch: Status: Typprüfung: NEIN	AE wird abgelöst durch: Status: /
Betr. Fachgruppen: Betr. Abtlg.: SEBKA1 SEBKA2 SEBKA3 SEBKA4 SEBKA5 SEBKA6 ...	Variantenveredelung: Teilenummerausbau: JA	Inhalt und Begründung: HINWEIS: Verbau der n.g. T3-pcl. FK-Gehäusen aus neuen Duplikationswerkzeugen ohne BMG. Durchführung der "POT" gemäß WTE174 und SMC-Erteilung. HINWEIS: "Verfügbare T (PG 7)" gemäß WTE174 kann derzeit wegen fallender Gegenstände spezielle Materialanfertigung nicht durchgeführt werden. Teile aus Duplikationswerkzeugen werden zugelassen. Alle sonstigen SMC-Prüfungen sind i.O., Teile sind steckbar/verwendbar. ABGESTIMMT MIT BAUTEILEVERANTWORTLICHEN, WEITERES BETROFFENES: Feters, Dietmar (SEBKA) +49-5361-9-12376	FWA: FVW - Audi TT/TFS/TTFS E FVO - Audi TT/TFS/TTFS C F1A - Audi Q4 A-CUV AIII F1G - Audi Q7 China AIII F1G - Audi Q3 - AIII G10 - Audi Q3 China - AII G10 - XG RCV AIII/IV G10 - Audi Q3 - AIII LTA - JETTA LVO - Skoda Cit LGA - T-ROC LDB - Golf / Voyage LDB - T-ROC LWB LDB - POLO
ABTEILUNGSLEITER: PETERS, DIETMAR 24.02.2017 GESTANDELEITER: I.V. HANFMEIER, ANDREAS 24.02.2017 BEARBEITER: CECH, URB 24.02.2017	GEWÄHRLEISTUNG: TECHN.-ENTWICKLUNG-VW 22.03.2017	STERN1: Freising,Thomas +49-5361-9-89340 STERN1: Gilching,Joerg +49-5361-9-89936	V17J24 E

AW-KE: 2017032355 (2017032355)	Projekt: VW74/000_E	Anforderungstitel: VERBAU VON SCHUTZKAPPE UND WASSERLEITUNG OHNE SMC	Teilenummer: TMB-916-632-B (Platz: 031 / / / 048)
Verantwortl.: FURBELLO, GISELE Tel.: +49-5361-9-49537 Abteilung: SEBKA6 Werk: 11 Fachgruppe: E SET: S1	Entwicklungsauftrag: 843848 Modellpflegepunkt: Kalkulationsmodell: NEIN Einbaumaß: FK-Nr.: 492 SMB: NEIN	-CDE (g/BS): -Gewicht (g): Anlagen/Ans./TTL-Vers.: A / 01 / 01	Übergabezeit (KW) von: 11/17 bis: 24/17
Seriellfachgruppe: ELEKTRIK SET: S1	Federführende Konstruktionsabtlg.: SEBKA	AE wird abgelöst durch: Status: Typprüfung: NEIN	AE wird abgelöst durch: Status: /
Betr. Fachgruppen: Betr. Abtlg.: SEBKA	Variantenveredelung: Teilenummerausbau: JA	Inhalt und Begründung: HINWEIS: SMC-Prüfungen für die Schutzkappe 4A1_071_983_D und die Wasserleitungen 208_955_643_ / _B / _E sind noch nicht abgeschlossen. AUFLÖSER (ANNAHMEFABRIK, VERSUCH, WEITERARBEITUNG ETC.): GEMÄß 03 SEBKA6/VERBAU: URSACHE: Verbaueinheiten bei der Validierung. HINWEIS: Verbau der Schutzkappe 4A1_071_983_D und der Wasserleitungen 208_955_643_ / _B / _E ohne SMC in den FVW-Fahrzeugen. ABGESTIMMT MIT BAUTEILEVERANTWORTLICHEN, WEITERES BETROFFENES:	FWA: LGA - T-ROC LDB - T-ROC LWB
ABTEILUNGSLEITER: PETERS, DIETMAR 24.02.2017 GESTANDELEITER: I.V. HANFMEIER, ANDREAS 24.02.2017 BEARBEITER: CECH, URB 24.02.2017	GEWÄHRLEISTUNG: TECHN.-ENTWICKLUNG-VW 22.03.2017	STERN1: Freising,Thomas +49-5361-9-89340 STERN1: Gilching,Joerg +49-5361-9-89936	2017032355

5. Die AWE muss die bei SEBKA betroffenen Projekte enthalten.

BMG - Zusatzanforderungen des VW-Konzerns

Konfektions-BMG für Antennenleitungen

1. Gemäß Konzern Qualitätsanforderungen Bordnetz LAH 000.971 zur Freigabe der Erstbemusterung von Antennenleitungen muss die Konfektions-BMG vorgelegt sein.
2. Die Anforderungen bezüglich der Konfektions-BMG sind in folgenden Lastenhäften beschrieben und als **Basis-Konfektionierung (BK)** benannt:
 - **LAH V03 825** - konfektionierte Koaxialleitungen,
 - **LAH V03 825 D** - konfektionierte HSD- und HSDe-Leitungen,
 - **LAH V03 825 E** - konfektionierte Leitungen für 1000 BASE-T1 Ethernet.
3. Basis-Konfektionierung (BK) besteht aus dem Zusammenbau von zwei Komponenten: **Leitung+Kontakt***
 - * Für die Einholung der BMG für BK müssen zuvor BMG&Erstmusterfreigabe der beiden Norm-Teile beim Lieferanten vorliegen
 - Die für Basis-Konfektionierung (BK) erteilte BMG (V03...) ersetzt die BMG und Erstmusterfreigabe der beiden Einzelkomponenten (Leitung und Kontakt) der zugehörigen Basis-Konfektionierung.
 - Die anderen Einzelteile, die auf der Antennenzeichnung dargestellt sind, wie z.B. Gehäuse, Klebebänder, Kabelbinder, Schrumpfschläuche etc., müssen gemäß VDA 2 durch Antennenhersteller bemustert sein. Die gleiche Regelung betrifft auch die Leitungen und die Kontakte, die keinen Bezug auf die Basis-Konfektionierung haben (keine V03 Nr.).
4. Die Änderungen (z.B. neuer Leitungs-oder Kontaktlieferant etc.) müssen nach VDA 2 durch Antennenhersteller bewertet, bei SEBN angezeigt und der PPF-Umfang mit SEBN abgestimmt werden.

BMG - Zusatzanforderungen des VW-Konzerns

Konfektions-BMG für Antennenleitungen

5. Die Kombinationen zur Basis-Konfektionierung (BK) sind über **V-Teilenummern** festgelegt und in der **TAB 016 772** definiert.

Ausschnitt aus der TAB 016 772

The image shows a detailed technical table from the FAKRA TAB 016 772. The table is organized into columns for different cable types and part numbers. The header includes 'FAKRA' and 'Leitung'. The table contains multiple rows of data, each representing a specific cable configuration with its corresponding part number and description. The part numbers are alphanumeric strings, often starting with 'V' followed by a series of digits and letters, indicating the V-part number and the manufacturer's part number.

**V-Teilenummer = Teilenummer und Lieferant Leitung
+ Teilenummer und Lieferant Kontakt**

6. Bei Ergänzungen/Änderungen der TAB (z.B. neue Leitung) bleiben die bereits erteilten Freigaben der BK-Prüfmuster erhalten.

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Erstmusterfreigaben von anderen Firmen

1. SEBN Gruppe erkennt folgende Erstmusterfreigaben an:
 - **alle Freigaben der SEBN Werke,**
 - **alle Freigaben der Werke des VW-Konzerns (VW, Audi, Seat, Skoda, Porsche, etc.),**
 - **alle Freigaben anderer Leitungssatzkonfektionäre (z.B. Dräxlmaier, Kromberg&Schubert, Fujikura, Leoni, etc.).**
2. Bei Freigaben von anderen Firmen muss die Deckblattfreigabe (BeOn-oder **VDA 2-Formular**) inklusive BMG (bei BMG-Pflicht) bei SEBN vorgestellt werden, zusätzlich müssen die IMDS-Daten an IMDS-Nr. 4244 (Sumitomo Electric Bordnetze SE) übermittelt werden.
3. Die Freigaben müssen der aktuellen und freigegebenen Kundenzeichnung des VW-Konzerns entsprechen. Bei Teilen ohne eigene Kunden-Teilenummer (z.B. Bestandteile der ZSB Umfänge) müssen die Freigaben der aktuellen, freigegebenen und zwischen SEBN und Lieferanten abgestimmten Zeichnung entsprechen.
4. Bei allen Freigaben muss die in BMG und PPF-Dokumentation vorhandene DUNS-Nummer des betreffenden Produktionsstandortes identisch sein.
5. In Ausnahmefällen behält sich SEBN ein eigenes PPF-Verfahren vor.

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

PPF-Verfahren von ZSBs

1. ZSBs mit VW Nr.

- PPF-Verfahren erfolgt basierend auf der aktuellen, freigegebenen VW Konzern-Zeichnung,
- Ist das ZSB baumustergenehmigungspflichtig muss auch die BMG vorgestellt sein,
- Liegt keine BMG oder keine PPF-Dokumentation für das ZSB vor, wird für den Einsatz des ZSB's die AWE vom Kunden (OEM) benötigt,
- Die Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des PPF-Verfahrens für das ZSB ist das BMG-Vorhandensein der Einzelkomponenten (bei BMG-Pflicht) für den betreffenden Produktionsstandort und die Freigaben Note 1 (Kundentauglich/Serientauglich) der Einzelkomponenten.

2. ZSBs mit interner SEBN Nr. (keine VW Nr.)

- PPF-Verfahren erfolgt basierend auf der aktuellen Kunden (OEM) -oder Herstellerzeichnung,
- Bei Herstellerzeichnung muss diese von SEBN freigegeben sein,
- Die Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des PPF-Verfahrens für das ZSB ist das BMG-Vorhandensein der Einzelkomponenten (bei BMG-Pflicht) für den betreffenden Produktionsstandort und die Freigaben Note 1 (Kundentauglich/Serientauglich) der Einzelkomponenten.

PPF-Verfahren von ZSBs

3. Einzelkomponenten von ZSBs

Der Lieferant ist verantwortlich für die Freigabe aller Komponenten in seiner Lieferkette und verpflichtet diese mit der PPF-Dokumentation vorzustellen.

3 a. Einzelkomponenten des VW-Konzerns (VW Nr.) bei ZSBs

- Bei Einzelkomponenten des VW-Konzerns müssen die Teile nach der aktuellen VW-Konzern Zeichnung freigegeben sein,
- Ist das Einzelkomponent baumustergenehmigungspflichtig muss auch die BMG für den betreffenden Produktionsstandort vorgestellt sein,
- Liegt keine BMG oder keine PPF-Dokumentation für das Einzelkomponent vor, wird für den Einsatz des ZSB's die AWE vom Kunden (OEM) benötigt.

3 b. Einzelkomponenten ohne eigene VW-Konzern Teilenummer bei ZSBs

- Die Einzelkomponenten, die keine VW-Konzern Teile sind, müssen gemäss der aktuellen Herstellerzeichnung freigegeben sein,
- Liegt keine PPF-Dokumentation für das Einzelkomponent vor, wird für den Einsatz des ZSB's die AWE vom Kunden (OEM) benötigt.

4. In Folge von Änderungen an Einzelkomponenten von ZSBs (z.B. neues Teil, Lieferantenwechsel, technische Änderung am Teil, neues Werkzeug, Werkzeugverlagerung, Fertigungsstandortverlagerung) ist der Lieferant verpflichtet das neue PPF-Verfahren für das ZSB bei SEBN vorzustellen.

PPF-Verfahren von ZSBs

5. Mehrere Produktfamilien von ZSBs dürfen in einem gemeinsamen PPF-Verfahren freigegeben werden (z.B. AMEC- oder Airbagleitungen, Antennen):
- Die Freigabe von Produktfamilien ist nur dann anzuwenden, wenn die Produkte mit gleichen Produktionsprozessen und Produktionseinrichtungen hergestellt werden und gleiche Produktmerkmale aufweisen,
 - Die Erfüllung von Anforderungen zu Merkmalen von Produktfamilien kann anhand einem Produkt nachgewiesen werden. Der Nachweis gilt übergreifend für ganze Produktfamilie,
 - Die Einzelheiten zum PPF-Verfahren zur Freigabe von Produktfamilien sind in der Abstimmung zum PPF-Verfahren mit SEBN zu vereinbaren.

PPF-Verfahren von ZSBs

PPF-Status Lieferkette

Zur PPF-Nachweisführung für zugelieferte ZSBs (z.B. ABS-, Airbag- oder Antennenleitungen) ist die Materialliste gemäß Konzern Qualitätsanforderungen Bordnetz LAH.000.971 zu nutzen, in der die einzelnen Komponenten mit Teilenummer gemäß VW-Zeichnung mit Freigabestatus vom Unterteilern aufzulisten sind.

Materialliste zu >Zeichnungsnummer<; Stand: >Datum<

Lieferant ZSB-Teil/ DUNS-Nr.: >Lieferant< / >DUNS - Nr.<

Erstellungsdatum: >Datum<

Ersteller (vollständig): >Name<

Lieferanten Teile Nr.	Konzern Teile Nr.	Bezeichnung	Herrsteller/Lieferant+ Produktionsstandort	DUNS - Nr. Einzelteillieferant	Zeichnung Datum	BMG BMG Pflicht ja:>Nr. eintragen< BMG Pflicht nein: "keine BMG Pflicht"	BMG-Datum	Erstmuster freigebende Organisation	Erstmuster Freigabe Datum	Erstmuster Prüfberichts-Nr.	Note	Datum letzte Requalifizierung

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen

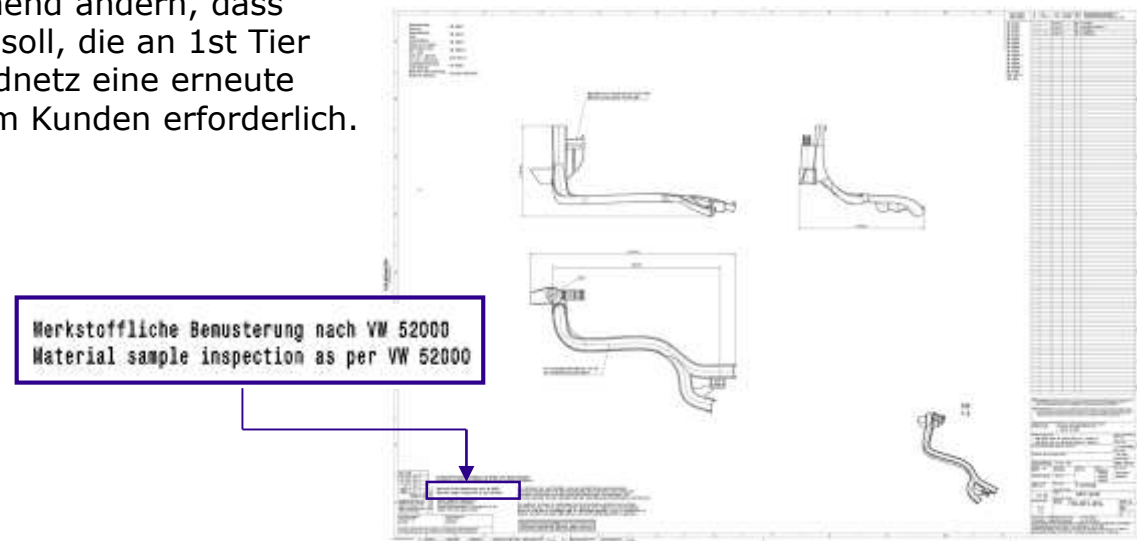
1. Die Materialdatenblätter sind im IMDS unter **www.mdsystem.com** zu erstellen und an **IMDS-ID 4244** (Sumitomo Electric Bordnetze SE) zu senden.
2. Der Lieferant ist verpflichtet sicherzustellen, dass die versendeten Materialdatenblätter wahrheitsgemäss und entsprechend der verbindlichen, detaillierten und aktuellen Zeichnungsangaben zum Werkstoff und Vorgaben der IMDS-Recommendations dargestellt sind.
3. Die Überprüfung der Materialdaten der Kaufteillieferanten im IMDS durch die SEBN Standorte erfolgt basierend auf den folgenden Anforderungen:
 - VW AG Richtlinien zur Erstellung von Materialdatenblättern,
 - VW 01155 – Fahrzeug-Teile
Genehmigung von Erstlieferung und Änderung,
 - VW 91101 – Umweltnorm Erzeugnisse
Material-und Chemikalienkonformität,
 - VW 91102 – Umweltnorm Fahrzeug
Recyclinganforderungen, Rezyklateinsatz, Typprüfung Recyclingfähigkeit.

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Werkstoffliche Nachweisführung – VW 52000

1. Die VW 52000 legt die Anforderungen an die werkstoffliche Prüfung, die Bewertung und die Dokumentation der Ergebnisse fest.
2. Für den Fall, dass diese Norm auf einer Kaufteilzeichnung aufgeführt ist, gilt diese für alle werkstofflichen Nachweisführungen im Rahmen der Entwicklungsphase (insbesondere bei einer Baumusterprüfung) und zum PPF-Verfahren **an den Volkswagen Konzern**.
Ist dies nicht der Fall, ist kein Nachweis in Form des Standard-Prüfberichts erforderlich.
3. Sollte die VW 52000 sich dahingehend ändern, dass die Norm auch für Bauteile gelten soll, die an 1st Tier bemustert werden, ist für das Bordnetz eine erneute Bewertung und Diskussion mit dem Kunden erforderlich.



Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Ergebnisse des PPF-Verfahrens

1. Kundentauglich/Serientauglich Serienlieferung der Produkte ist freigegeben:

- Vereinbarte Kundenanforderungen sind uneingeschränkt erfüllt,
- Alternativ sind Abweichungen nach einer gemeinsamen Risikobewertung dauerhaft akzeptiert. Eine separate Abweichgenehmigung ist nicht notwendig.

Das PPF-Verfahren zum Kunden ist abgeschlossen

- Vereinbarte Kundenanforderungen sind nicht vollumfänglich erfüllt. Abweichungen werden nach einer gemeinsamen Risikobewertung für begrenzte Zeit oder Menge akzeptiert. Eine separate Abweichgenehmigung ist nicht notwendig, sofern nicht anders vereinbart.

Aktualisierung der PPF-Dokumentation ist erforderlich

Nach Umsetzung der vereinbarten Massnahmen ist die aktualisierte PPF-Dokumentation vorzulegen.

Entscheidung Kunde			
Kundentauglich/Serientauglich		Nicht kundentauglich/ Nicht serientauglich	
PPF-Verfahren zum Kunden abgeschlossen			
Aktualisierung der PPF-Dokumentation erforderlich		Neues PPF-Verfahren erforderlich	
Berichtsnummer/-version Kunde			
Name		Bemerkung	
Abteilung			
Telefon		Unterschrift	
E-Mail/Fax-Nr.			
Datum			

Ergebnisse des PPF-Verfahrens

2. Nicht kundentauglich/Nicht serientauglich Serienlieferung der Produkte ist nicht freigegeben:

Entscheidung Kunde			
Kundentauglich/Serientauglich		Nicht kundentauglich/ Nicht serientauglich	
PPF-Verfahren zum Kunden abgeschlossen		Neues PPF-Verfahren erforderlich	
Aktualisierung der PPF-Dokumentation erforderlich			
Beichtsnummer/-ersion Kunde			
Name		Bemerkung	
Ableitung			
Telefon		Unterschrift	
E-Mail/Fax-Nr.			
Datum			

- Gesetzliche Anforderungen sind nicht erfüllt,
- Vereinbarte Kundenanforderungen sind nicht erfüllt (z.B. fehlende BMG, IMDS-Anforderungen nicht erfüllt, Kennzeichnung der Kunststoffteile gemäss VW 10500 fehlt, Bearbeitung und Zusammenbau der Teile stark erschwert oder die Funktion stark beeinträchtigt),
- Eine Abweichgenehmigung **darf nicht** erteilt werden. Hersteller **darf keine** Produkte liefern.

Neues PPF-Verfahren ist erforderlich

Wichtig für die Kundenentscheidung:

- ✓ Das schlechteste Einzelergebnis bestimmt das Gesamtergebnis,
- ✓ Der Entscheid über eine erforderliche Vorlage einer aktualisierten PPF-Dokumentation ist durch den Kunden zu treffen,
- ✓ Anpassungen der Spezifikationen sind durch den Kunden im Freigabedokument zur PPF zu dokumentieren.

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Aufbewahrungsfristen

Nach dem PPF-Verfahren müssen die Erstmusterberichte, Baumusterfreigaben, Bemusterungsdokumentation und Massnahmen 30 Jahre ab dem Tag der Erstellung aufbewahrt sein (gemäss VDA 1). Die gleiche Frist betrifft die Referenzmuster (gemäss VDA 2).

Aufbewahrung 30 Jahre



Klasse Produktentwicklung

Klassenbezeichnung	Dokumentation des Serien-/Endprodukts, inklusive Freigaben.
Beschreibung	Diese Klasse umfasst alle Freigaben und andere aufbewahrungspflichtige Dokumentationen zur Entwicklung des Serien- oder Endprodukts. Diese Dokumentationen dokumentieren Produkte, Komponenten und Bauteileigenschaften und Funktionen des Serien-/Endprodukts. Hierunter fallen auch alle freigabe- und dokumentationspflichtigen Änderungen nach Serienfreigabe. Die Klasse umfasst auch Freigabedokumentationen für frühe Meilensteine im Produktionsprozess (z. B. Design- oder Planungs freigaben) und alle Dokumentationen zur Verwaltung, Steuerung und Bewertung.
Aufbewahrungsdauer	30 Jahre ab Ereignis
Ereignis	Tag der Erstellung
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> Abnahmeberichte, Baumusterfreigaben, Bestätigungen/Unbedenklichkeitsbescheinigungen von Lieferanten, Einplanungsfreigabe Tschuss/Markenplanus

Klasse Produktion

Klassenbezeichnung	Dokumentation zur Qualitätssicherung der Produktionsplanung
Beschreibung	Diese Klasse umfasst dokumentationspflichtige Dokumentationen zum Nachweis einer qualitätsgerechten Produktion. Darunter fallen Dokumentationen, welche die Überwachung der Qualität der Fertigung und der Fertigungsprozesse mit den Anforderungen (beinhaltet Spezifikalimen, P0I- und Fertigungsplänen) oder ggf. die Abfeindnahmen nachweisen.
Aufbewahrungsdauer	30 Jahre ab Ereignis
Ereignis	Tag der Erstellung
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> Bemusterungsdokumentationen und Massnahmen, Erstmusterberichte Conformity of Production- Testprotokolle und -berichte, Fertigungs-, Freigabedokumentationen, Prozesserschriften, Anwendungen für Kleben - Dichten - Dünnem, Referenzbewertungen, Erprobungsberichte, FMEA, Maschinen- und Prozessfähigkeitsuntersuchungen (MFUPFU), Konformitätsbescheinigungen,
Hinweise	-

Aufbewahrung 30 Jahre



Referenzmuster

4.4 Die Organisation muss ein Referenzmuster genauso lange wie die PPF-Dokumentation aufbewahren. Davon abweichende Vorgehensweisen sind zwischen Organisation und Kunden zu vereinbaren.

Inhalt

1. PPF-Verfahren (Produktionsprozess-und Produktfreigabe)
2. Auslöser des PPF-Verfahrens
3. PPF-Nachweisführung/Umfang der Dokumentation
4. BMG-Zusatzanforderungen des VW Konzerns
 1. BMG für Einzelkomponenten
 2. Konfektions-BMG für Antennenleitungen
5. Erstmusterfreigaben von anderen Firmen
6. PPF-Verfahren von ZSBs
7. IMDS - Deklaration von Inhaltstoffen
8. Werkstoffliche Nachweisführung - VW 52000
9. Ergebnisse des PPF-Verfahrens
10. Aufbewahrungsfristen
11. Requalifikation

Requalifikation

1. Alle Produkte (sowohl Zukaufteile als auch hergestellte Produkte) müssen der Requalifikationsprüfung unterzogen werden.
2. Die Requalifikationsprüfung aller Produkte ist die Forderung der:
 - IATF 16949 - Kapitel 8.6.2
 - Formel Q konkret - Kapitel 4.7
 - Qualitätslastenheft zum Lieferanten-und Kaufteil-Management im Volkswagen Konzern – Kapitel 4.6
 - VDA 2 - Kapitel 10
 - VDA 6.3 - Kapitel 5.5 und 7.1
 - VDA 6.4 - Kapitel 8.2.4.1
 - VDA Produktherstellung und -lieferung
"Robuster Produktionsprozess" - Kapitel 5.3.4
3. Mit der Requalifikationsprüfung bestätigt der Lieferant, dass alle zur Note 1 (Kundentauglich/Serientauglich - gemäss der neuen Auflage von VDA 2 vom April 2020) nachgewiesenen Merkmale die Zeichnungsanforderungen bezüglich Mass, Werkstoff und Funktion **weiterhin während der Serienproduktion erfüllen.**
4. Die Requalifikation ersetzt nicht die Erstmusterfreigabe.
Aus diesem Grund wurde die Materialliste gemäß Konzern Qualitätsanforderungen Bordnetz LAH.000.971 um eine Spalte „**Datum letzte Requalifizierung**“ ergänzt.

Der Start des Requalifikationszyklus beginnt mit dem Abschluss des PPF-Verfahrens.

Requalifikation

Deckblatt zum PPF-Bericht		Organisation	
Organisation		Grund der Berichterstellung	
		<input type="checkbox"/> Bericht Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF) <input type="checkbox"/> Bericht sonstige Muster <input checked="" type="checkbox"/> Requalifikation	
		Auslöser PPF-Verfahren	
		<input type="checkbox"/> Mustervorstellung <input type="checkbox"/> Neuteil <input type="checkbox"/> Änderungen am Produkt <input type="checkbox"/> Änderungen am Produktionsprozess <input type="checkbox"/> Änderung in der Lieferkette <input type="checkbox"/> Wiedernutzung > 12 Monate Stillstand <input type="checkbox"/> Aktualisierte PPF-Dokumentation	
Kunde (Empfänger)			
Angaben zur Organisation		Angaben zu Mustern	Angaben zum Kunden
Berichtsnummer		Lieferscheinnummer	Kunde
Berichtsversion		Liefermenge	
Lieferstandort		Chargennummer	Bestellnr. PPF-Muster
Produktionsstandort		Mustergewicht [kg]	Abladestelle
Sachnummer		Hardwarestand	Sachnummer
Benennung		Diagnosestand	Benennung
Zeichnungsnummer		Softwarestand	Zeichnungsnummer
Version/ Datum		Kennung/DUNS	Version/ Datum
		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		Unterschrift	
E-Mail/Fax-Nr.			
Datum			
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		Unterschrift	
E-Mail/Fax-Nr.			
Datum			

5. Der Lieferant ist verpflichtet mindestens **alle drei Jahre*** die Requalifikationsprüfung durchzuführen und bei SEBN vorzustellen (* die Häufigkeit wird durch den Kunden/OEM festgelegt).

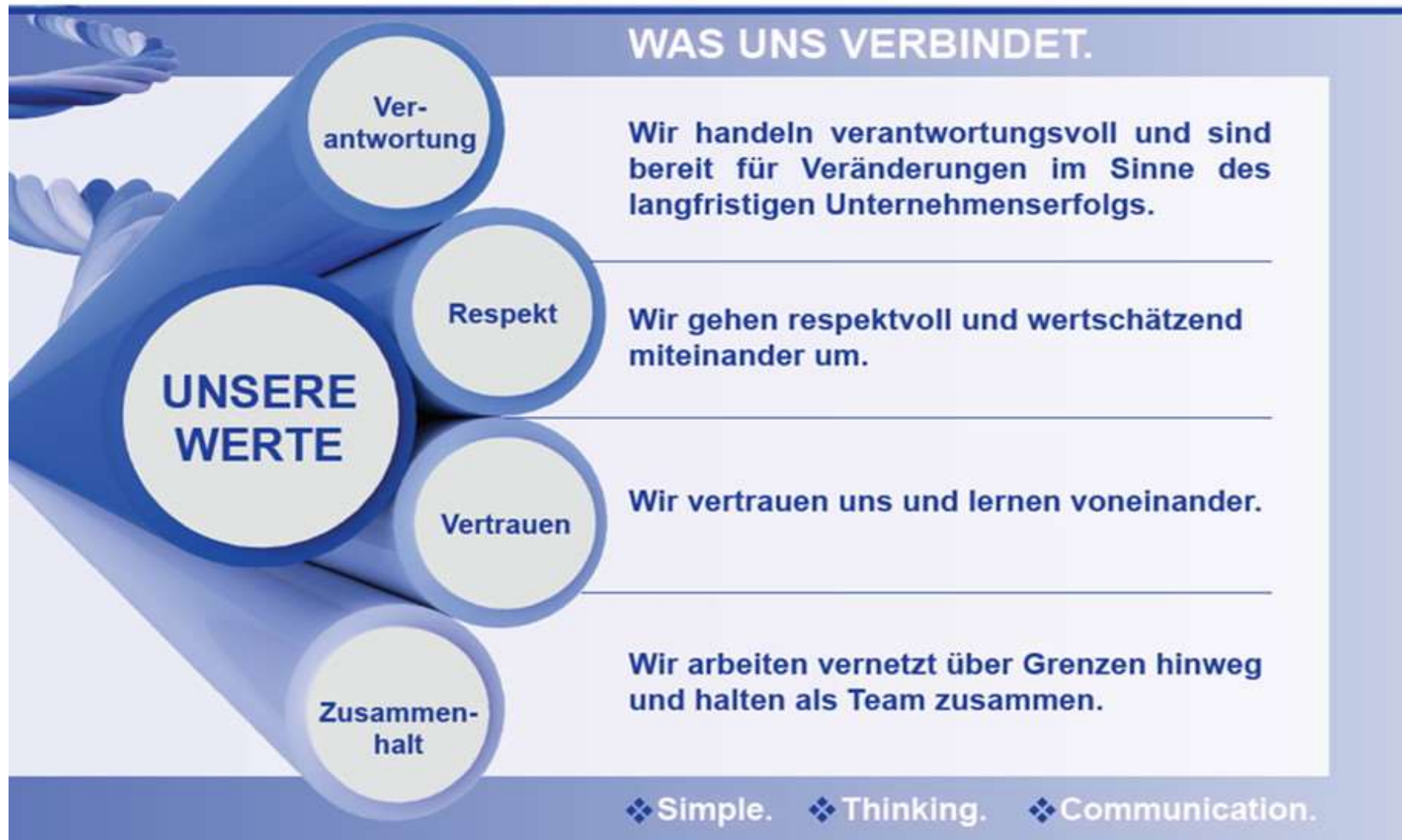
D/TLD-Bauteile sind grundsätzlich **alle 12 Monate** einer Requalifikation zu unterziehen.

6. SEBN Gruppe erfordert für die Requalifikationsprüfung das VDA 2 Deckblatt (wenn die Requalifikation von SEBN durchgeführt wird) - Grund der Berichterstellung „Requalifikation“.

Die Konformitätsnachweise zur Requalifikationsprüfung sind durch den Lieferanten intern zu dokumentieren, sicher aufzubewahren, SEBN auf Verlangen vorzustellen und dürfen **nicht älter als 3 Jahre sein, bei D/TLD-Bauteilen 12 Monate.** Dazu können Daten aus serienbegleitenden Fertigungsprüfungen, Wareneingangsprüfungen und Produktaudits herangezogen werden. Bei der Requalifikationsprüfung muss der Lieferant auch die Gültigkeit der IMDS-Daten prüfen (z.B. Änderung der gesetzlichen Anforderungen) und an SEBN senden.

7. Bei der Requalifikation können die Produkte in Produktfamilien gebildet sein. Dies ist anwendbar wenn die Produkte mit gleichen Produktionsprozessen und Produktionseinrichtungen hergestellt werden und gleiche Produktmerkmale aufweisen.

Unsere Werte





SWS WAY

Action principles for all of us in the Sumitomo harness business

PROFESSIONALISM

• *Customer satisfaction* • *Honesty & Integrity* • *Pride in what we do*

TEAMWORK

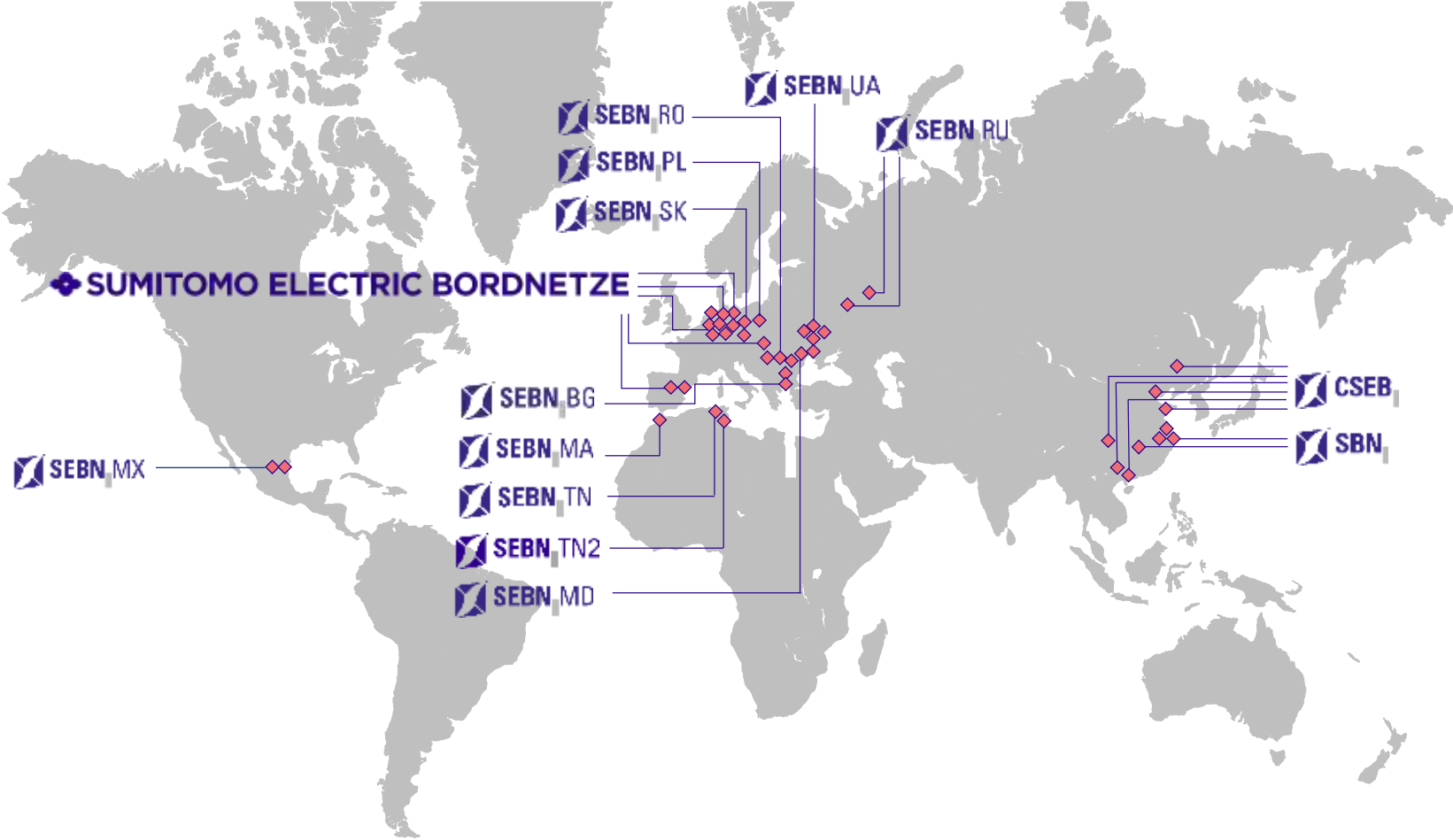
• *Mutual communication* • *Accountability & Cooperation* • *Diversity & Inclusion*

CHALLENGE

• *Forward thinking* • *Learning from experience* • *Ambition & Perseverance*

Geschäftsführung: Soichiro Namba (Vorsitzender und Mitglied des Verwaltungsrats),
Sohei Kanazawa, Carsten Schulze, Henning von dem Hagen, Sven-Uwe Niemann

Brandgehaege 11, 38444 Wolfsburg, www.sebn.com, info@sebn.com, ☎ +49 (0)5308 / 400 400



SUMITOMO ELECTRIC BORDNETZE

www.sebn.com