

Hinweise zur Erstellung von IMDS-Materialdatenblättern für die BMW Group

1. Zweck

Dieses Dokument fasst die BMW spezifischen Anforderungen für die Erstellung von vorläufigen und endgültigen Materialdatenblättern (MDBs) im internationalen Materialdatenblattsystem (IMDS) zusammen und gibt Hinweise zum korrekten Erstellen von Materialdatenblättern. Es ergänzt die gesetzlichen Vorgaben sowie die IMDS Recommendations, die weiterhin verbindlich gelten.

2. Allgemeine Hinweise zur Erstellung

Materialdatenblätter sind für die Erfüllung gesetzlicher Anforderungen und der Dokumentation hierzu zwingend benötigt. Das Fehlen von akzeptierten Datenblättern gefährdet zum Beispiel die Zulassung der Fahrzeuge.

Der Hersteller ist gemäß BMW Einkaufsbedingungen verpflichtet für jedes gelieferte Teil, Materialdatenblätter über das IMDS an BMW zu senden. Entsprechend der Lieferanteninformation vom 6. August 2012 behält sich BMW vor Teile zur chemischen Analyse zu geben, wenn die Datenbereitstellung nicht termingerecht erfolgt. Die Kosten trägt in diesem Fall der Lieferant (siehe BMW b2b Portal, Lieferantenanschriften).

MDBs sind ebenfalls für Ersatzteile, Motorradteile sowie technische Accessoires wie Navigationsgeräte, Fahrräder, Elektroautos etc. für Kinder erforderlich.

Werden Teile von mehreren Standorten mit unterschiedlichen Unterlieferanten geliefert, so muss für jeden Standort ein MDB eingestellt werden. Dieser Umstand sollte beim Eintrag der Lieferantenummer beachtet werden.

Bitte berücksichtigen Sie, dass der IMDS Datendownload in die internen BMW Systeme nur einmal täglich erfolgt. Auf Grund des hohen Datenvolumens werden Materialdatenblätter für aktuelle Typgenehmigungen, Bemusterungen und Baureihenstücklisten mit einem gültigen Verbaustatus prioritär bearbeitet. Der Abgleich erfolgt mehrmals pro Woche.

Nach der erfolgten Prüfung wird der Status im IMDS aktualisiert. Am nächsten Tag werden die akzeptierten MDB in die interne MDB Datenbank übertragen. Erst danach ist eine Statusänderung im Bemusterungssystem möglich. Bitte beachten Sie dies bereits bei der Erstellung und planen Sie genügend Zeit für Überarbeitungsschleifen ein.

Auf Grund der Umstellung des IT Systems entfällt ab sofort die Möglichkeit der Verlinkung.

MDBs sind zwingend erforderlich zum Nachweis der Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften!
IMDS ID in IPQ nur von bereits akzeptierten MDBs eintragen!
Die Verlinkung von Materialdatenblättern entfällt auf Grund Umstellung des IT Systems!

2.1 Zeitpunkt für die Erstellung und Zusendung von Materialdatenblättern

Die endgültigen Materialdatenblätter sind entweder spätestens 15 Monate vor SOP an BMW zu senden oder – falls der Lieferant zu diesem Zeitpunkt noch nicht nominiert ist – innerhalb eines Monats nach der Lieferantennominierung.

Beachten Sie bei der Erstellung der MDBs die notwendige Bearbeitungszeit für die Prüfung bei BMW.

Materialdatenblätter sind spätestens 15 Monate vor SOP bzw 1 Monat nach Lieferantennominierung zu senden!

2.2 Überarbeitung von Materialdatenblätter

Wenn sich Gewicht oder stoffliche Zusammensetzung eines Teils ändern und die Abweichung außerhalb der im ursprünglichen MDB angegebenen Toleranzen liegt (z. B. Gewichtsabweichung >5%, Werkstoffänderung) muss das MDB überarbeitet werden. Die aktualisierte Version ist innerhalb eines Monat nach der Änderung vorzulegen.

Bei Überarbeitung eines Datenblattes ohne Veränderung der Sachnummer bitte **keine Kopie** mit neuer IMDS ID erzeugen. Verwenden Sie stattdessen die **Option „Neue Version erstellen“**.

Um etwaige Ablehnungen zu vermeiden, sollte sichergestellt sein, dass MDBs auch auf dem neuen Stand (IMDS Recommendations und BMW Hinweise) sind, bevor sie erneut versendet werden.

Die Materialdatenblätter sind einen Monat nach jeder Änderung der Materialzusammensetzung vorzulegen.

2.3 Teile in verschiedenen Farben

Für Teile mit Farbvarianten ist auf Grund IT Umstellung ab sofort jeweils ein separates MDB zu senden.

Für jede Farbvariante ist ein Materialdatenblatt zu senden!

2.4 Lieferumfänge

Werden mehrere Teile gemeinsam in einem Lieferumfang bemustert, so ist ein MDB für den kompletten Lieferumfang an BMW zu senden (ohne Verpackung). Auf dem Erstmusterprüfbericht geben Sie bitte die ID und Version dieses MDBs an.

Wenn einzelne Teile des Lieferumfangs BMW Sachnummern haben, so sind zusätzlich für diese Teile MDBs zu erstellen, sofern diese als Ersatzteile dienen

Lieferumfänge werden analog eines Zusammenbaus erstellt!

Zusätzlich werden MDBs für die Unterteile erstellt, wenn BMW Sachnummern existieren und diese als Ersatzteile dienen!

2.5 Multivariante Teile (Kabelbäume, Sitze)

Die Erstellung von Materialdatenblättern für multivariante Teile kann in Abstimmung mit dem BMW IMDS Team auf repräsentative Materialdatenblätter beschränkt werden.

2.6 Vorläufige Materialdatenblätter / Preliminary Material Data Sheets

Als Grundlage bei der Erstellung der vorläufigen Materialdatenblätter dient die Recommendation 023. Die vorläufigen Materialdatenblätter werden ohne Aufforderung von BMW durch den Lieferanten eingestellt (siehe auch unter 2).

Im Unterschied zu den endgültigen Materialdatenblättern enthalten vorläufige Materialdatenblätter gegebenenfalls unvollständige Angaben zu Werkstoffen. Für alle anderen Angaben gelten die gleichen Anforderungen an Richtigkeit, Vollständigkeit und Verbindlichkeit wie bei den endgültigen Materialdatenblättern. Diese unvollständigen Materialdatenblätter müssen als „Vorläufiges MDB: Ja“ gekennzeichnet sein.

Zu Entwicklungsteilen, Prototypen oder Handmustern ist kein Datenblatt erforderlich!

Verbotene und deklarationspflichtige Reinstoffe gemäß GADSL / GS93008 müssen angegeben werden. Die Rechtskonformität des Teils ist sicherzustellen.

BMW bevorzugt die Einstellung als endgültiges MDB (siehe Punkt 2.1).
Vorläufige MDBs sind nicht für die Erstbemusterung zulässig und müssen rechtzeitig in endgültige MDBs überführt werden. Die notwendige Bearbeitungszeit der Prüfung ist hierbei zu berücksichtigen.

Vorläufige MDBs können nicht für die Erstbemusterung verwendet werden!

2.7 Umgang mit Datenblättern

MDBs im Handshake Modus („senden“) werden seit der IT Umstellung nicht mehr akzeptiert. Bitte nutzen Sie ausschließlich die Funktion „Vorschlagen“.

Abgelehnte MDBs sind umgehend, gemäß dem Ablehnungsgrund von BMW, zu überarbeiten und an BMW zurückzuschicken. Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte direkt an den im Ablehnungstext genannten Kontakt.

Stornieren Sie abgelehnte Materialdatenblätter, die nicht mehr gebraucht werden oder zu denen bereits aktuelle akzeptierte Versionen vorliegen. Die akzeptierten Datenblätter werden dadurch nicht gelöscht.

MDBs im Handshakemodus („senden“) werden nicht akzeptiert!

2.8 Unterteile mit BMW Sachnummern

Sollten für Unterteile in den MDBs auch BMW Sachnummern vorliegen, so sollten diese auch unter dem Punkt „Details“ angegeben werden.

2.9 Weiterleiten

Alle MDBs, die an BMW gesendet werden, müssen für die Weiterleitung freigegeben sein

3. Formale Anforderungen

Die folgenden formalen Anforderungen **müssen erfüllt werden**, um den notwendigen Datenabgleich mit BMW internen Systemen zu gewährleisten. Die erforderlichen Daten sind in der nachfolgend angegebenen Form **beim Vorschlagen** des MDBs in die entsprechenden **Empfänger-spezifischen Felder** einzutragen (s. Abb. 1). Diese Daten sind aus der aktuellen, bzw. der für die Bemusterung (IPQ) relevanten Bestellung zu entnehmen, soweit nicht anders von BMW kommuniziert. (s. Bestellmuster im Anhang)

3.1 BMW Company ID im IMDS

Die IMDS Company ID für BMW, Mini und Rolls Royce MC ist **103**.

3.2 Benennung

- Muss der Benennung der Bestellung entsprechen (s. Bestellmuster im Anhang).
- Darf keine Fahrzeugbezeichnung enthalten
- Bei Normteilen soll die Norm hinter der BMW-Benennung angegeben werden (Ausnahme: Die Normbezeichnung ist schon in der BMW-Benennung enthalten).
- Bei genormten Verbindungselementen sollten die Nennmaße angegeben werden.
Z. B.: Benennung: Sechskantschraube ISO 4014-M12x50-8.8-ZNS3

3.3 Teil-/Sach-Nummer

- Die Teil-/Sach-Nr. ist eine 7-stellige Zahl (Neue Sachnummern können auch Großbuchstaben enthalten). Nachfolgende, durch Punkt oder Strich abgetrennte Zeichen und Ziffern entfallen bei der Eingabe in IMDS (s. Abb. 1 und Bestellmuster im Anhang).
Z. B.: Teil-/Sach-Nr.: 1234567 oder 1A23B45

3.4 Stand/Datum

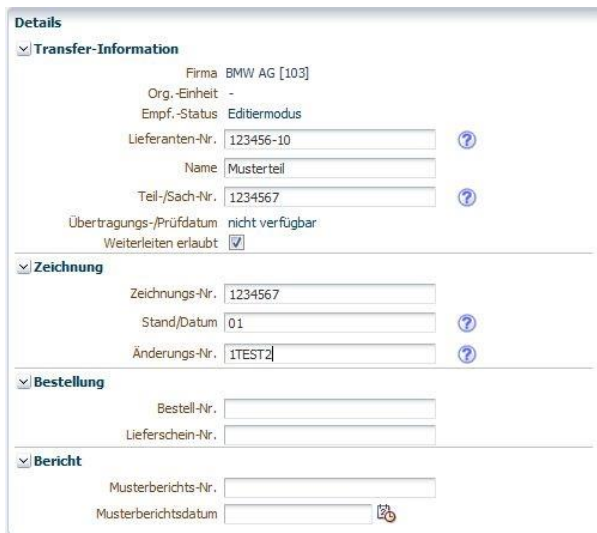
Der in der Bestellung (s. Abb. 1 und Bestellmuster im Anhang) angegebene Änderungs-Index (AI) ist im Feld Stand/Datum einzutragen. Der Änderungsindex (AI) bezieht sich ausschließlich auf die Sachnummer und nicht auf die Zeichnungsnummer (ZI). Das Feld ist so formatiert, dass ein Datum nicht eingetragen werden kann.
Z. B.: Stand/Datum: 01

3.5 Änderungs-Nummer „NAEL“ (auch KM-Nr. laut Bestellung)

Im Feld „Änderungs-Nr.“ ist die 6-stellige Änderungsnummer einzugeben (s. Abb. 1 und Bestellmuster im Anhang). Z. B.: Änderungs-Nr.: ELU32S. Falls die Änderungsnummer/NAEL nicht bekannt ist, soll die Nummer „000000“ eingetragen werden.

3.6 Lieferanten-Nummer

- Die BMW-Lieferanten-Nummer ist im entsprechenden Feld einzutragen. Sie besteht aus 6 Stellen und einer durch Bindestrich abgetrennten, 2-stelligen Zähladresse und ist ohne Leerzeichen und mit dem Bindestrich einzugeben (s. Abb. 1 und Bestellmuster im Anhang). Die Lieferantennummer muss der Bemusterung in IPQ entsprechen. Die DUNS Nummer kann nicht verwendet werden.
Z. B.: Lieferanten-Nr.: 999999-10



The screenshot shows a web form titled "Details" with several sections:

- Transfer-Information** (expanded):
 - Firma: BMW AG [103]
 - Org.-Einheit: -
 - Empf.-Status: Editiermodus
 - Lieferanten-Nr.: 123456-10
 - Name: Musterteil
 - Teil-/Sach-Nr.: 1234567
 - Übertragungs-/Prüfdatum: nicht verfügbar
 - Weiterleiten erlaubt: ☒
- Zeichnung** (expanded):
 - Zeichnungs-Nr.: 1234567
 - Stand/Datum: 01
 - Änderungs-Nr.: 1TEST2
- Bestellung** (expanded):
 - Bestell-Nr.:
 - Lieferschein-Nr.:
- Bericht** (expanded):
 - Musterberichts-Nr.:
 - Musterberichtsdatum:

Abb. 1: Muster zum Eintrag von BMW-Daten beim Versand des IMDS-Materialdatenblattes

4. Verwendung von geeigneten Werkstoffen (geforderte Angaben bei Werkstoffen)

Bitte achten Sie auf die Angabe der richtigen **Werkstoffklassifizierung** gemäß VDA 231-106. Geben Sie bei Metallen eine Bezeichnung gemäß der entsprechenden **Norm** an.

Verwenden Sie bevorzugt die vom IMDS Steering Committee, Steel & Iron List und ILI **erstellten Werkstoffe**.

Beachten Sie bei Kunststoff-Werkstoffen, dass diese ohne die Angabe der entsprechenden Additive **nicht** akzeptiert werden.

Werkstoffe, die aus 100 % Basispolymeren bestehen, werden abgelehnt!

5. Gewichtsabweichungen

Bei der Beurteilung eines MDBs hinsichtlich des Reinstoffgehalts wird davon ausgegangen, dass der vom Lieferanten angegebene Maximalgehalt im Werkstoff vorliegt. Als Limit für die Abweichung von gemessenen und berechneten Gewicht gelten folgende Bereiche:

Gewicht des Teils (Unterteils) X	maximal erlaubte Abweichung in %
$X < 1 \text{ g}$	100
$1 \text{ g} \leq X < 100 \text{ g}$	10
$100 \text{ g} \leq X < 1 \text{ kg}$	5
$1 \text{ kg} \leq X < 10 \text{ kg}$	2
$10 \text{ kg} \leq X < 100 \text{ kg}$	1
$X \geq 100 \text{ kg}$	0,5

Wenn Komponenten (z.B. Rohteile) durch eine weitere Bearbeitung (z. B. Bohren, Fräsen, etc.) nennenswert an Gewicht verlieren, so müssen diese als Halbzeuge erstellt bzw. angefordert werden. Eine Kompensation des Gewichtsverlustes durch überhöhte Abweichungen (von gemessenem zu errechnetem Einzelgewicht) ist nicht akzeptabel.

6. Recyclatgehalt

Die Angabe des Recyclatgehalts für alle Werkstoffe des Bauteils (BMW-Sachnummer), die im CO₂e-Bewertungsbogen festgehalten worden sind, ist verpflichtend und muss gemäß DIN EN ISO 14021 erfolgen. Ein Beispiel für die Angabe eines Gesamtrecyclatgehalts von 45 % und einer Aufteilung auf die beiden Materialströme mit jeweils 20 % und 80 % ist in der unteren Abbildung gegeben.

Weiterführend ist eine Angabe des Anteils biobasierter Werkstoffe durchzuführen.

Diese ist zu unterteilen in primäre und sekundäre biobasierte Werkstoffe.

Biobasierte Materialien sind verpflichtend nach VDA-Klasse 7.1 (VDA 231-106) zu klassifizieren.

Die Eingaben dürfen eine Differenz zwischen Min und Max von 20% nicht überschreiten.

Content of mechanical recyclate thereof

45 - 45 %

Content of pre-consumer recyclate thereof

20 - 20 %

Content of post-consumer recyclate thereof

80 - 80 %

Die verbindliche Angabe des Recyclatgehalts im IMDS erfolgt im Jahresmittel (Massen-Anteil in Prozent, über die komplette Vertragslaufzeit).

Unter Berücksichtigung der vertraglichen Vereinbarung zu Rezyklatquoten, ist spätestens 8 Monate vor SoP die Rezyklatfrage in IMDS zu beantworten. Abweichende Werte entbinden den Lieferanten nicht von der Pflicht, die vertraglichen Vereinbarungen zu REC-Q in der Produktion zu erfüllen.

7. MDBs für die Erstbemusterung in IPQ

Für die Erstbemusterung können ausschließlich bereits **akzeptierte** Materialdatenblätter herangezogen werden. Vorläufige MDBs können nicht verwendet werden.

IPQ:

Nachdem die Voraussetzung für eine erfolgreiche Bemusterung ein akzeptiertes MDB ist, wird im IPQ ein Vorschlag einer IMDS ID gemacht, indem zu Sachnummer/AI, und Lieferantenummer ein akzeptiertes MDB gesucht wird. Dieser Vorschlag muss bestätigt werden, indem man das Feld „Hiermit wird die Richtigkeit der angegebenen IMDS-Nr bestätigt“ markiert und speichert. Im IPQ können zwei Lieferantenummern für Bestell und Produktionslieferant angegeben sein. Eine davon muss der Nummer im MDB entsprechen.

IMDS Einträge müssen rechtzeitig vor der Erstbemusterung von BMW akzeptiert worden sein!

8. MDB Anfrage (Request Funktion)

Seit dem Release 4.0 gibt es die Möglichkeit Materialdatenblätter über das IMDS unter Nutzung der Request - Funktion vom Lieferanten anzufordern. BMW nutzt diese Funktion, um fehlende MDBs von den Lieferanten anzufordern. Lieferantenseitig ist die Bearbeitung der eingegangenen Requests sicherzustellen. Das Vorliegen von MDB-Anfragen muss aktiv im IMDS abgefragt werden. Unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ gibt es die Möglichkeit sich über eingehende MDB Anfragen mittels Email informieren zu lassen. Dazu sollte dort das Feld „MDB Anfrage erhalten“ aktiviert werden. Die unaufgeforderte und termingerechte Einstellung der vorläufigen und endgültigen Materialdatenblätter zu den Terminen für die Typpenehmigung und die Erstbemusterung bleibt weiterhin im Verantwortungsbereich des Lieferanten (siehe Punkt 2.1). Die Anfragen sollten direkt unter dem Menüpunkt „MDB Anfrage“ bearbeitet werden (siehe IMDS Benutzerhandbuch unter Punkt 4.3 MDB Anfrage). So wird eine optimale Rückverfolgung

gewährleistet. Außerdem können so, die von BMW vorgegebenen empfängerspezifischen Daten direkt übernommen werden.

Fehlende Materialdatenblätter werden über die IMDS Request Funktion angefragt und sollen über IMDS durch den Lieferanten bearbeitet werden!

9. Weitere Hinweise und Kontaktinformationen

Die aktuellen Einkaufsbedingungen können über das b2b Portal unter dem Menüpunkt „Funktionsbereiche“ – „Einkauf / direktes Material“ aufgerufen werden.

Bei allen Fragen oder für die Übermittlung von Sachnummernlisten nutzen Sie bitte folgende E-Mailadresse:

Imds-Team@bmw.de

Hinweise:

Bei Kontaktaufnahme zu Detailfragen geben Sie uns bitte Ihre **IMDS-Firmen-ID** an.

Die BMW Firmen-ID im IMDS lautet: 103

IMDS Recommendations sind nach der Anmeldung zum IMDS unter dem Menüpunkt „Hilfe“ abrufbar.

Für spezielle Fragen ist Ihre BMW Ansprechpartnerin:

Dr. Brigitte Stein-Schaller

Brigitte.Stein-Schaller@bmw.de

+49 (0)89 382 51553

BMW AG

Lieferanten-Nr.

Bayerische Motorenwerke AG, 80788 München, Deutschland

Lieferanten-Nr. **999999-10**

**BEISPIEL-AUTOMOTIVE GMBH
-HERR BEISPIELMANN-
HAUPTSTRASSE 15**

D-00000 NULLINGEN

(Bestellnummer)



BESTELLUNG

Best. Datum 25/08/03	Änderungs-Nr. 7 654 321
Änderungs-Datum	

Telex 089382-44754	Einzelrfr 2338	Abteilung EM-42	Seite 1
Telefon 089382-01234	HERR MUSTERMANN		
Telefon 089382-01235	FRAU MUSTERFRAU		
Ihre Zeichen			

Vorgang vom TECHNISCHE AENDERUNG NAEI NR. ELU32S		Anforderungsnummer	
Pos.	Bezeichnung	Menge	ME
			Preis in PE EUR
***** E R S T M U S T E R B E S T E L L U N G ***** FUER DIESE BESTELLUNG GELTEN DIE NACHSTEHENDEN BEDINGUNGEN SOWIE DIE BMW EINKAUFSEBEDINGUNGEN FUEER PRODUKTIONSMATERIAL UND KFZ - TEILE, BMW FERTIGUNGS-MITTELBEDINGUNGEN, BMW VERSAND-, LIEFER- UND QUALITAETSSICHERUNGSVORSCHRIFTEN, BMW ANFORDERUNGEN ZUR UMWELTVERTRAEGLICHKEIT VON BMW PRODUKTEN, BMW ANFORDERUNGEN ZUR SOZIALVERANTWORTUNG, DAS BMW VERPACKUNGSHANDBUCH, JEWEILS IN DER AKTUELLEN FASSUNG, DIE WIR IHNEN BEREITS UEBERSANDT HABEN ODER DIS SIE IM INTERNET AUF DER BMW ZULIEFERER-HOME PAGE UNTER FOLGENDER ADRESSE EINSEHEN KOENNEN: HTTPS://B2B.BMW.COM WIR WEISEN DARAUF HIN, DASS VORGENANNTTE STANDARD-BEDINGUNGEN MIT GUELTTIGKEIT AB DEM 23.05.2003 GE- AENDERT WURDEN. ETWA MIT IHNEN SCHRIFTLICH GETROFFENE ABWEICHENDE ODER ZUSAETZLICHE BEDINGUNGEN GEHEN DEN VORGENANN- TEN STANDARDBEDINGUNGEN VOR. DIE LIEFERUNG IST BESTIMMT SOWOHL FUEER DIE FERTI- GUNG DER BMW WERKE IM INLAND ALS AUCH IM AUSLAND EINSCHLIESSLICH DER ANGESCHLOSSENEN CKD-FERTIGUNGS-			
ME = Maßeinheit 00-Stück 10-mm 11-inch 12-Foot 13-m 16-Yard 22-cm² 24-dm² 25-Square Inch 26-m² 27-Square Foot 35-Centimeter 37-Cubic Inch 38-Cubic Foot 39-m³ 40-g 41-Unze 42-Pfund 43-kg 46-Tonne 50-l 51-AM Pint 52-Brit. Pint 53-AM Quart 54-Brit. Quart 55-AM Gallon 56-Brit. Gallon 60-Minuten 66-Stunden 68-Tage 69-Monat 70-Quartal 71-Jahr 91-Satz 92-Paar	Sach-Nr. Änderungsindex (AI) Benennung 1 234 567 AI:09 ZB BEISPIELTEIL VL FACELIFT XY Z-HINW: 1 234 500 KM-NR ZI: ELU32S M ALLE FÄHIGEN-NR: 1 234 550 IS 31/12/0 NAEL		
PE = Preis-Einheit 1-per 1 2-per 10 3-per 100 4-per 1000			

Bestellmuster 1 (offizielle Bestellung) mit BMW-spezifischen Daten für das IMDS-Materialdatenblatt

Benennung		Sach-Nr.	
Beispiel-Automotive GmbH		LAB-Stamm... L P123123100 / 100200/003	
ZB Beispielteil VL Facelift XY 1 234 567		BMW AG, 002	
BMW Dingolfing		BMW AG, 26	
F 29.08.01 E7K44S-09			
am	geliefert	Liefer-FZ	Losgrösse.....
17.07.03		KO	Vorlaufzeit... 1 Tage
24.06.03	290	640 RE	Prod.Aufträge.. St
15.08.03	200	840 RE	Reserviert.....
22.08.03	600	1.440 RE	Lagerbestand... 255
12.09.03	400-	1.040 F	IN Lieferung... 110 17.09.03
L.And: MUSTERFRAU - 12.09.03			
SaBe.: Mustermann			
AuTe.: KEIN Auslauf			
DfVZ: Marta Mustermann			
Index: ELU32S-09			
KdZNr:			
VwKz.: Serienteil			
AnInt: KEINE Vereinbarung			
(Bestellnummer)			
LS-Nummer	Datum	geliefert	Liefer-FZ
			AbBn.: 7654321
			7654321
			FeFr: 1 1
			MaFr: ..
F1: Zurück F2: Bestandsauswahl F5: INFO-Tool F24: Weitere			

Bestellmuster 2 (DFÜ-Bestellung) mit BMW-spezifischen Daten für das IMDS-Materialdatenblatt

Anmerkung:

Zu jeder DFÜ-Bestellung wird auch eine offizielle Bestellung in Papierform oder als PDF-Datei mit gleicher Bestellnummer übersandt.

10. Änderungsdokumentation

Kurzbeschreibung der Änderung	Änderung	Version	Datum	Name
	0		April 2014	Dr. Oldenburg-Nazaruk
Aktualisierung aufgrund Systemanpassungen, Vorgaben zur zeitlichen Abfolge und Arbeitserleichterungen	1		September 2017	Dr. Oldenburg-Nazaruk
Aktualisierung auf Grund Prozessanpassung, Ergänzung Weiterleiten, Änderung Ansprechpartner	2		Juni 2019	Dr. Stein-Schaller
Aktualisierung Recyclatgehalt, Aktualisierung auf Grund Prozessanpassung	3		November 2023	Dr. Stein-Schaller

Korrektur eines Schreibfehlers in Kapitel 6, Ergänzung Version in Änderungsdokumentation	4	Version 13.1	Januar 2024	Dr. Stein-Schaller
Anpassung Kapitel 2.7 an neues BMW IT Tool	5	Version 14.0	Mai 2024	Dr. Stein-Schaller
Überarbeitung Kapitel 6	6	Version 15.0	Oktober 2024	Dr. Stein-Schaller
Überarbeitung Kapitel 2.1, Kapitel 6 und weitere kleiner Änderungen so wie textuelle Überarbeitung	7	Version 16.0	März 2026	Dr. Stein-Schaller
Entfernung aller Hinweise/Prozesse zur Verlinkung (Kap. 2.2, 2.3, 7, 8, 9)	8	Version 17.0	April 2026	Dr. Stein-Schaller
Kapitel 8 Satz zu Verlinkung entfernt		Version 17.1	Mai 2026	Dr. Stein-Schaller