
	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC	Version:	3.1
	Farbcode im Materialstamm /	Datum/ date:	20.09.2022
	Color code in the material master file	Seite/page:	1
		Von/of:	11

English translation is only for quick orientation. In case of doubt only the German version is valid.

Inhalt / Content

1	Historie / History	2
2	Inhalt und Anwendungsbereich dieser Werksnorm / Content and scope of this Factory Standard	2
3	Aufbau der Farbkürzel / Structure of the color abbreviations	3
3.1	Syntax des Farbkürzel / Syntax of the color abbreviation	3
3.1.1	Farbton / Shade	3
3.1.2	Glanzgrad / degree of gloss	3
3.1.3	Struktur / structure	3
3.1.4	Lacksystem / paint system	4
3.1.5	Güteklassen (Oberflächenqualität) / Quality classes (Surface Quality).....	4
3.2	Anwendung der Farbkürzel / Application of the color abbreviations	6
4	Farbneutrale Teile / Color-neutral parts	7
4.1	Anwendung von farbneutralen Teilen / Application of color-neutral parts	7
4.2	Unterscheidbarkeit unterschiedlicher Farbvarianten	7
4.3	Farbcode / Color code	7
4.3.1	Syntax des Farbcodes / Syntax of the color code:.....	8
4.3.2	Beschaffenheit /texture	8
4.3.3	Farbton/ Color.....	9
4.3.4	Güteklasse / Quality class.....	9
4.3.6	Alternativ: Lack- und Pulvertyp / Lacquer and powder type: 10	
4.3.7	Weitere Beispiele und Sondercodes / More Examples and special codes.....	10
5	Fertigungsangaben / Manufacturing information	11
5.1	Besondere Anforderungen / Special requirements	11
5.3	Fertigungsstandards / Manufacturing Standards	11

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Version:	3.1
		Datum/ date:	20.09.2022
		Seite/page:	2
		Von/of:	11

1 Historie / History

Version	Gültig ab / valid from	Verfasser / Author	Änderung / Change
_	15.11.2006	A. Schaller	Erstausgabe / first edition
a	10.02.2012	A. Schaller	Ergänzung RAL9016 / addition RAL9016
B	20.11.2012	A. Schaller	CAD „Baugruppe“ für Einzelteil mit Farbe / CAD "assembly" for single part with color
c	01.03.2013	A. Schaller	Ausgliederung in Richtlinie für farbneutrale Einzelteile / separation into guidelines for color-neutral individual parts
d	30.09.2013	A. Schaller	Ergänzung RAL9006 weißaluminium / addition RAL9006 aluminium-white
e	10.12.2014	A. Misgaiski	Ergänzung RAL5018 türkisblau / addition RAL RAL5018 turquoise blue
f	23.11.2016	A. Misgaiski	Ergänzung RAL3001 signalrot / addition RAL3001 signal red
g	13.04.2017	A. Schaller	Ergänzung Abkürzungen für Beschaffenheit, Lack- / Pulvertyp / addition abbreviations for condition, varnish / powder type
h	04.05.2017	A. Schaller	Zusätzliche Farben, Hinweis angepasst / additional colors, note adapted
2.0	03.04.2019	A. Rauscher	Nur Formatierung, keine inhaltliche Änderung / formatting only, no content change
3.0	30.06.2020	S. Hörandel/ A. Schwarz	Anpassung der Norm an neues ERP-System / adaptation of the standard to new ERP system, Einführung FC99 / Implementation of FC99 Einführung Güteklasse / Implementation of quality class Einführung neue Schreibweise / Implementation of new spelling
3.1	20.09.2022	A. Rauscher	Logo und Schriftart geändert / change of logo and font

2 Inhalt und Anwendungsbereich dieser Werksnorm / Content and scope of this Factory Standard

Diese Werksnorm beschreibt den Aufbau und die Bedeutung der Farbkürzel und des Farbcodes in Fertigungsunterlagen. Unter Farbkürzel verstehen wir eine Aneinanderreihung von Eigenschaften, welche die Vorgabe für die Beschichtung (z.B. Pulverbeschichtung) darstellen. Ein Farbcode ist eine weitere Verschlüsselung der Farbkürzel, um die Buchstabenfolge weiter zu verkürzen.

Des Weiteren geht diese Werksnorm auf die Qualitätsanforderung der Beschichtung ein.

Das Dokument ist gültig für den Standort Coherent Munich und dessen Lieferanten.

This factory standard describes the structure and meaning of the color abbreviations and color codes in production documents. By color code we mean a sequence of properties which represent the specifications for the coating (e.g. powder coating). A color code is a further coding of the color abbreviations to further shorten the sequence of letters.

Furthermore, this company standard addresses the quality requirements of the coating.

The document is valid for the Coherent Munich site and its suppliers.

3 Aufbau der Farbkürzel / Structure of the color abbreviations

Die Farbkürzel setzen sich aus fünf Komponenten zusammen. Diese sind Farbe, Glanzgrad, Struktur, Lacksystem und Güteklasse. Falls die Güteklasse nicht spezifiziert ist, ist die Güteklasse 1 anzuwenden, um die hohe Qualität unserer Produkte beibehalten zu können.

The color abbreviations are composed of five components. These are color, gloss level, structure, paint system and quality class. If the quality class is not specified, quality class 1 should be used to maintain the high quality of our products.

Hinweis zur neuen Schreibweise:

Die Angabe der Farbkürzel mit Semikolon anstelle der Bindestriche ist veraltet, sie behält jedoch ihre Gültigkeit.

Note on the new spelling:

The specification of color abbreviations with semicolons instead of hyphens is obsolete, but it remains valid.

3.1 Syntax des Farbkürzel / Syntax of the color abbreviation

[Farbton]-[Glanzgrad]-[Struktur]-[Lacksystem]-[Güteklasse] /

Beispiel:

RAL9003-g-GS-IQ-2 bedeutet

- RAL9003
- glänzend
- Grobstruktur
- Innenqualität
- Güteklasse 2

[shade]-[degree of gloss]-[structure]-[paint system]-[quality class]/

Example:

RAL9003-g-GS-IQ-2 means

- RAL9003
- glossy
- coarse structure
- interior quality
- quality class 2

3.1.1 Farbton / Shade

Die RAL-Farbcodierung ist bevorzugt anzuwenden. Andere entsprechende Farbcodierungen sind zulässig.

The RAL color coding is preferred. Other corresponding color codes are permissible.

3.1.2 Glanzgrad / degree of gloss

Abr.	Glanzgrad	Degree of gloss
g	Glänzende Oberfläche	glossy surface
m	Matte Oberfläche	matt surface
0	Ohne Angabe	Not specified

3.1.3 Struktur / structure

Abr.	Struktur	Structure
FS	Pulverlackierung mit Feinstruktur	Powder coating with fine structure
GS	Pulverlackierung mit Grobstruktur	Powder coating with coarse structure
GL	Glattlack	Smooth lacquer
0	Ohne Angabe	Not specified

3.1.4 Lacksystem / paint system

Abr.	Lacksystem	Paint system
IQ	für den Innenbereich (Büro- und Innenbereich, <u>keine</u> Bewitterung zulässig)	for indoor use (office and indoor areas, no weathering allowed)
AQ	für den Außenbereich (besondere industrielle Anforderungen (aggressive Luft) und Außenbereich, wetterbeständige Objekte)	for outdoor use (special industrial requirements (aggressive air) and outdoor areas, weather resistant objects)

3.1.5 Güteklassen (Oberflächenqualität) / Quality classes (Surface Quality)

Der Zustand der Oberfläche muss die Qualitätsmerkmale der jeweiligen Güteklasse nach dem Beschichten haben. Die Güteklassen sind wie folgt definiert:

The condition of the surface must have the quality characteristics of the respective quality class after coating. The quality classes are defined as follows:


Güteklasse / Quality class	Beschreibung	Description
1	fehlerfrei, gleichmäßig wirkende Oberfläche (wird für Frontflächen oder ähnliche, unmittelbar im Blickfeld liegende Farboberflächen verlangt)	flawless, uniformly appearing surface (required for front surfaces or similar colored surfaces directly in the field of view)
2	gleichmäßig wirkende Oberflächen (wird für nicht unmittelbar im Blickfeld liegende Farboberflächen verlangt)	uniformly appearing surfaces (is required for color surfaces that are not directly in the field of view)
3	unregelmäßig wirkende Oberfläche (keine besonderen Ansprüche an die Oberflächengüte)	irregular looking surface (no special demands on the surface quality)

Die Güteklasse (1, 2 oder 3) steht immer an der letzten Stelle der Farbdefinition.

The Quality class (1, 2 or 3) is always the last position in the color definition.


Fehlt bei der Farbdefinition die Angabe zur Güteklasse, so sind für die Oberflächenqualität die Kriterien der Güteklasse 1 anzuwenden.

If the quality class is not specified in the color definition, the criteria of quality class 1 must be applied for the surface quality.

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Version:	3.1
		Datum/ date:	20.09.2022
		Seite/page:	5
		Von/of:	11

German table (see next page for English table):

Güteklasse	1	2	3
Betrachtungsabstand	0,5 m	1 m	1 m
Sichtbare Materialfehler, Walzrisse oder Narben bzw. Fließlinien in Gussteilen, Lunker	nicht zulässig	zulässig, wenn nur geringfügig erkennbar	zulässig ¹⁾
Verarbeitungsmarkierungen, Nietstellen (sofern nicht vorgegeben), Materialkratzer, Gratbildung oder sonstige Beschädigungen	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig ¹⁾
Biegeabdrücke, gesteppte Radien, Ziehriefen	nicht zulässig	zulässig ¹⁾	zulässig ¹⁾
Punktschweißabdrücke	nicht zulässig	zulässig, wenn sauber ausgeführt und symmetrischer Sitz	zulässig, wenn sauber ausgeführt
Strukturabweichung vom Vergleichsmuster (falls vorhanden)	nicht zulässig	nicht zulässig	auf Teilflächen begrenzt zulässig
Farbtonabweichung	nicht zulässig	nicht zulässig	auf Teilflächen begrenzt zulässig
Glanzabweichung vom Vergleichsmuster (falls vorhanden)	nicht zulässig	nicht zulässig	zulässig
Orangenhauteffekt (bei Glattlack)	nicht zulässig	leichter Effekt zulässig	zulässig
Kantenaufbau (Bilderrahmeneffekt)	zulässig ¹⁾	zulässig ¹⁾	zulässig
Läufer	nicht zulässig	nicht zulässig	vereinzelt zulässig
Offene Poren	nicht zulässig	nicht zulässig	vereinzelt zulässig
Blasen	nicht zulässig	nicht zulässig	nicht zulässig
kleine Beschichtungsfehler, Fusseln, Staubkörner	Bei einer Sichtfläche von 10 x 10 cm höchstens 1 Fehler	Bei einer Sichtfläche von 10 x 10 cm höchstens 3 Fehler	zulässig ¹⁾
1) "zulässig" bedeutet nicht, dass größte Fehler in Abweichungen zugelassen werden.			

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC	Version:	3.1
	Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Datum/ date:	20.09.2022
		Seite/page:	6
		Von/of:	11

English table:

Quality class	1	2	3
Viewing distance	0,5 m	1 m	1 m
Visible material defects, rolling cracks or scars or flow lines in castings, blowholes	not allowed	allowed, if only slightly visible	allowed ¹⁾
Processing markings, riveting (unless specified), material scratches, ridges or other damage	not allowed	not allowed	allowed ¹⁾
Bending indentations, stepped radii, drawing striations	not allowed	allowed ¹⁾	allowed ¹⁾
Spot-welding marks	not allowed	allowed, if cleanly executed and symmetrical	allowed, if cleanly executed
Texture deviation from the reference sample (if available)	not allowed	not allowed	limited to partial areas allowed
Shade of color deviation	not allowed	not allowed	limited to partial areas allowed
Gloss deviation from the reference sample (if available)	not allowed	not allowed	allowed
Orange peel effect (with glossy lacquer)	not allowed	slight effect allowed	allowed
Accumulation of lacquer in edge areas (picture frame effect)	allowed ¹⁾	allowed ¹⁾	allowed
Varnish tear	not allowed	not allowed	occasionally allowed
Open pores	not allowed	not allowed	occasionally allowed
Air bubbles	not allowed	not allowed	not allowed
small coating defects, fluff, dust grains of dust	On a visible area of 10 x 10 cm maximum 1 error	On a visible area of 10 x 10 cm maximum 3 error	allowed ¹⁾
1) "allowed" does not mean that gross errors in deviations are permitted.			


3.2 Anwendung der Farbkürzel / Application of the color abbreviations

Die Farbkürzel finden sich auf Fertigungsunterlagen (z.B. Zeichnungen) wieder, wo sie die Art der Beschichtung (Farbe, Glanzgrad, Struktur, Lacksystem, Güteklasse) vorschreiben.

The color abbreviations can be found on production documents (e.g. drawings), where they specify the type of coating (color, degree of gloss, structure, paint system, quality class).

Farbkürzel finden keine Anwendung in der Benennung der Materialstämme (Item).

Color abbreviations are not used in the naming of material masters (item).

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Version: 3.1 Datum/ date: 20.09.2022 Seite/page: 7 Von/of: 11
---	--	--

4 Farbneutrale Teile / Color-neutral parts

Wenn es baugleiche Teile oder Baugruppen in unterschiedlichen Farben / Beschichtungen geben soll, wird die Fertigungszeichnung farbneutral erstellt. Die Spezifikation der Farbvarianten erfolgt in einer Baugruppenzeichnung oder in einer Zusatzspezifikation. Dabei können in einer Baugruppenzeichnung auch mehrere farbneutrale Teile gleichzeitig zusammen gefasst sein. Die Farbzuzuweisung der Farbvariante(n) in der Baugruppenzeichnung oder der Spezifikation erfolgt über das Farbkürzel.

If there are to be identical parts or assemblies in different colors / coatings, the production drawing is created color-neutral. The specification of the color variants is made in an assembly drawing or in an additional specification. Several color-neutral parts can be combined in an assembly drawing at the same time. The color assignment of the color variant(s) in the assembly drawing or specification is made with using of the color abbreviations.

4.1 Anwendung von farbneutralen Teilen / Application of color-neutral parts

Farbneutrale Teile (nicht vollständig spezifiziert) werden nicht als Item, sondern als Document-Item angelegt. In der Benennung trägt das *farbneutrale* Document-Item den Kenner **FC99**.

Color-neutral parts (not fully specified) are not created as items, but as document item. The color-neutral document item has the identifier FC99 in its name.

4.2 Unterscheidbarkeit unterschiedlicher Farbvarianten

Zur Unterscheidung der verschiedenen Farbvarianten, die sich auf eine gemeinsame farbneutrale Fertigungsunterlage beziehen, kann in der Benennung ein Farbcode angegeben werden. Die Spezifikation der Farbe erfolgt aber immer in einer dem Materialstamm (Item) zugeordneten Spezifikationsunterlage (z.B. Zeichnung).

A color code can be specified in the designation to differentiate between the different color variants which refer to a common color-neutral production base. However, the color is always specified in a specification document (such as a drawing) assigned to the material master (item).

Werden in der Spezifikation der Farbvariante (z.B. Zeichnung) mehrere Farben verwendet, so sind mehrere Farbcodes in der Benennung zulässig.

If several colors are used in the specification of the color variant (for example, drawing), several color codes are permitted in the naming.

Ist in der Fertigungsunterlage direkt das Farbkürzel vollständig hinterlegt, so ist die Angabe eines Farbcodes nicht zwingend notwendig.

If the color code is stored in full in the production document, it is not absolutely necessary to specify a color code.


4.3 Farbcode / Color code

Dem Farbcode ist immer ein **FC** vorangestellt.

The color code is always preceded by an **FC**.

Er setzt sich aus drei Komponenten zusammen. Diese sind Beschaffenheit, Farbe und Güteklasse. Falls die Güteklasse nicht spezifiziert ist, ist die Güteklasse 1

It consists of three components. These are texture, color and quality class. If the quality class is not specified, quality class 1 must be used in order to maintain the high quality of our products.

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Version:	3.1
		Datum/ date:	20.09.2022
		Seite/page:	8
		Von/of:	11

anzuwenden, um die hohe Qualität unserer Produkte beibehalten zu können.

4.3.1 Syntax des Farbcodes / Syntax of the color code:

FC[Beschaffenheit][Farbe][Güteklasse]

alternativ: FC[Lack-/Pulvertyp] als exakte Vorgabe

Ist kein Farbcode vergeben, so ist statt des Farbcodes der Farbton mit Angabe der Farbcodierung (z.B. RAL) in der Benennung einzutragen.

Beispiel:

FC3Y2 bedeutet

- glänzend; Grobstruktur; Innenqualität;
- RAL9003;
- Güteklasse 2

FC99 bedeutet farbneutrales Teil!

FC [Condition] [Color] [Quality class]

alternatively: FC [lacquer/powder type] as exact specification

If no color code has been assigned, the color shade with indication of the color code (e.g. RAL) must be entered in the designation instead of the color code.

Example:

FC3Y2 means

- glossy; coarse structure; interior quality;
- RAL9003;
- Quality class 2

FC99 means color neutral part!

4.3.2 Beschaffenheit /texture


Erläuterung der Abkürzungen:

Siehe Syntax des Farbkürzel

Explanation of abbreviations:

See syntax of the color abbreviation

Code	Abkürzung/ abbreviation	Bedeutung	Meaning
0	m-GS-IQ	matt; Grobstruktur; Innenqualität	matt; coarse structure; interior quality
1	m-FS-IQ	matt; Feinstruktur; Innenqualität	matt; fine structure; interior quality
2		„Perlglimmer“; Feinstruktur; Außenqualität (obsolet; Lack-/Pulvertyp verwenden)	"Pearl mica"; fine structure; exterior quality (obsolete; use lacquer/powder type)
3	g-GS-IQ	glänzend; Grobstruktur; Innenqualität	glossy; coarse structure; interior quality
4	g-FS-IQ	glänzend; Feinstruktur; Innenqualität	glossy; fine structure; interior quality
5	m-GS-AQ	matt; Grobstruktur; Außenqualität	matt; coarse structure; exterior quality
6	m-FS-AQ	matt; Feinstruktur; Außenqualität	matt; fine structure; exterior quality
7	g-GS-AQ	glänzend; Grobstruktur; Außenqualität	glossy; coarse texture; exterior quality
8	g-FS-AQ	glänzend; Feinstruktur; Außenqualität	glossy; fine structure; exterior quality

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Version:	3.1
		Datum/ date:	20.09.2022
		Seite/page:	9
		Von/of:	11


4.3.3 Farbton/ Color

Code	RAL	Bezeichnung	Description	Hinweis / comment
A	RAL9002/RAL7016			Ehemaliger Rofin-Sinar-Standard / former Rofin-Sinar-standard /
B	RAL9002	grauweiß	grey-white	
C	RAL7032	kieselgrau	pebble grey	
D	RAL7035	lichtgrau	light grey	
E	RAL7038	achatgrau	agate grey	
F	RAL6011	resedagrün	reseda green	
G	RAL5012	lichtblau	light blue	
H	RAL1021	cadmiumgelb	cadmium yellow	
I	RAL7030	steingrau	stone grey	
J	RAL1015	hellelfenbein	light ivory	
K	RAL5014	taubenblau	dove blue	
L	RAL5018	türkisblau	turquoise blue	
M	RAL5010	enzianblau	gentian blue	
N	RAL1002	sandgelb	sand yellow	
O	RAL1023	verkehrsgelb	traffic yellow	
P	RAL5015	himmelblau	sky blue	
Q	RAL7016	anthrazitgrau	anthracite grey	Rofin-Sinar-Standard
R	RAL2004	reinorange	pure orange	
S	RAL9016	verkehrsweiß	traffic white	Rofin-Sinar-Standard (ab 2012) Rofin-Sinar-Standard (from 2012 on)
T	RAL9016/RAL7016			Rofin-Sinar-Standard (ab 2012) Rofin-Sinar-Standard (from 2012 on)
U	RAL9005	tiefschwarz	deep black	
V	RAL9006	weißaluminium	white aluminium	
W	RAL9010	reinweiß	pure white	
X	RAL6021	blaßgrün	pale green	
Y	RAL9003	signalweiß	signal white	
Z	RAL3001	signalrot	signal red	
ß	RAL3020	verkehrsrot	traffic red	
§	RAL9003/RAL7016			Coherent Standard (ab 2017) / Coherent standard (from 2017 on)

4.3.4 Güteklasse / Quality class

Siehe hierzu: [3.1.5 Güteklassen \(Oberflächenqualität\)](#)

See also: [3.1.5 Quality classes \(Surface quality\)](#)

	Werksnorm / Factory Standard WN0005MUC	Version: 3.1
	Farbcode im Materialstamm / Color code in the material master file	Datum/ date: 20.09.2022 Seite/page: 10 Von/of: 11

4.3.6 Alternativ: Lack- und Pulvertyp / Lacquer and powder type:

Code	Typ / type	Bezeichnung	Description
AA	IPG 581 ME 90020A10	RAL9002, Perlglimmer, FS;AQ	RAL9002, pearl mica, FS;AQ
AB	IPG 581 ME 70160A10	RAL7016, Perlglimmer, FS;AQ	RAL7016, pearl mica, FS;AQ
BA	Tiger Drylac 29/82460	Eisenglimmereffekt metallic matt	micaceous iron oxide effect metallic matt
BB	Tiger Drylac 89/71340	RAL7016;g;GS;IQ	RAL7016;g;GS;IQ
CA	Sericol Polyscreen PS021	Weiß	White
CB	Sericol Polyscreen PS001	Schwarz	Black

4.3.7 Weitere Beispiele und Sondercodes / More Examples and special codes

Farbcode / color code	Abkürzung / abbreviation	Bedeutung	meaning
FC3Y1	RAL9003-g-GS-IQ-1	RAL9003, glänzend, Grobstruktur, Innenqualität, Güteklasse 1	RAL9003, glossy, coarse texture, interior quality, quality class 1
FC3Q2	RAL7016-g-GS-IQ-2	RAL7016, glänzend, Grobstruktur, Innenqualität, Güteklasse 2	RAL7016, glossy, coarse texture, interior quality, quality class 2
FC2Q	Obsolete	RAL7016, „Perlglimmer“, Feinstruktur, Außenqualität	RAL7016, "Pearl mica", fine structure, exterior quality
FC5S	RAL9016-m-GS-AQ	RAL9016, matt, Grobstruktur, Außenqualität, Güteklasse 1	RAL9016, matt, coarse texture, exterior quality
FCBA3	Tiger Drylac 29/82160-3	exakte Vorgabe Pulver Tiger Drylac 29/82160, Güteklasse 3	exact specification powder Tiger Drylac 29/82160
FCBB	Tiger Drylac 89/71340	exakte Vorgabe Pulver Tiger Drylac 89/71340; Güteklasse 1	exact specification powder Tiger Drylac 89/71340
FC3ß2	RAL3020-g-GS-IQ-2	RAL3020, glänzend, Grobstruktur, Innenqualität, Güteklasse 2	RAL3020, glossy, coarse texture, interior quality, quality class 2
FC3§	RAL9003/7016-g-GS- IQ	RAL9003/7016;glänzend; Grobstruktur; Innenqualität Güteklasse 1	RAL9003/7016;glossy; coarse texture; interior quality
FC99	/	Pulverbeschichtet, Farbneutrales Teil	Powder coated, Color neutral part

5 Fertigungsangaben / Manufacturing information

Bei allseitig gleichmäßig zu behandelnden Teilen ohne besondere Anforderungen sind die Angabe des Farbkürzel auf der Zeichnung oder der Farbcode (im Materialtext) sowie die zur Verfügungstellung dieses Dokumentes ausreichend.

Bei nur teilweise lackierten Teilen sind die unlackierten Flächen zu spezifizieren. Hier wird beschrieben, ob diese komplett lackfrei sein müssen oder Lacknebel zulässig ist. Sofern nichts anderes angegeben wird, müssen diese Flächen lackfrei sein.

Gewinde und Passflächen müssen immer lackfrei sein.

In the case of parts that are to be treated uniformly on all sides without special requirements, it is sufficient to indicate the color code on the drawing or the color code (in the material text) and to make this document available.

In the case of parts that are only partially painted, the unpainted surfaces must be specified. Here it is described whether these must be completely free of paint or whether paint mist is permissible. Unless otherwise specified, these areas must be free of paint.

Threads and fitting surfaces must always be free of paint.

5.1 Besondere Anforderungen / Special requirements

Sind bei Fertigungsteilen besondere Anforderungen zu erfüllen (z.B. Lackfreiheit oder unterschiedliche Güteklassen bei Teilflächen), so ist eine technische Unterlage mit genau ersichtlicher Definition dieser Anforderungen bereitzustellen (z.B. Zeichnung). Bei der Beauftragung der Oberflächenbehandlung ist unbedingt ein Hinweis auf die entsprechende(n) Unterlage(n) mit dazugehöriger Revision weiterzugeben. In einem solchen Fall steht der Farbcode mit der höchsten anzuwendenden Güteklasse auf dem Zeichnungskopf. Flächen, bei denen abgewichen werden kann, sind auf der Fertigungsunterlage gekennzeichnet.

If special requirements have to be met for production parts (e.g. freedom from paint or different quality classes for partial surfaces), a technical document with a precisely visible definition of these requirements shall be provided (e.g. drawing). When ordering the surface treatment, it is essential that a reference to the corresponding document(s) with the corresponding revision is passed on. In such a case, the color code with the highest quality class to be applied will be printed on the drawing header. Surfaces where deviations are possible are marked on the production document.

5.2 Fertigungsstandards / Manufacturing Standards

Gewinde sind vor der Beschichtung grundsätzlich abzudecken und vor Lieferung wieder zu öffnen. In den Fertigungsunterlagen erfolgt diesbezüglich kein separater Hinweis.

Maßangaben (inkl. Toleranzen) beziehen sich auf das beschichtete Teil, sofern nicht anders vermerkt. Dies ist maßlich am Rohteil zu berücksichtigen. Ist aus Toleranzgründen die Schichtdicke an bestimmten Stellen ausschlaggebend oder kritisch, sollte dies besonders gekennzeichnet werden (z.B. mittels Prüfmaß).

Passflächen (Nennmaßtoleranz < 0,1 mm) bleiben generell lackfrei.

Threads must always be covered before coating and opened again before delivery. There is no separate reference in the production documents in this regard.

Dimensional data (including tolerances) refer to the coated part, unless otherwise stated. This must be taken into account in the dimensions of the blank part. If, for reasons of tolerance, the coating thickness at certain points is decisive or critical, this should be specially marked (e.g. by check size).

Fitting surfaces (nominal dimensional tolerance < 0.1 mm) generally remain free of paint.