
Deskriptoren:	Oberflächenklassifizierung, Motorrad, Bewertungszone, Fehlerart, Fehlerbewertung	Ersatz für Ausgabe 2003-03
Descriptors:	Surface classification, Motorcycle, Evaluation zone, Defect typ, Evaluation of defect	Replacement for 2003-03 edition

Oberflächenklassifizierung für Motorräder

Bewertungszonen, Fehlerarten, Fehlerbewertung

Surface classification for motorcycles

Evaluation zones, defect types and evaluation of defects

Ausdrucke unterliegen nicht dem Änderungsdienst.

Print-outs are not subject to the change service.

Fortsetzung Seite 2 und 3
Continued on pages 2 and 3

BMW AG Normung: 80788 München



Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	2
2 Zeichnungseintrag	2
3 Oberflächenklassifizierung	2
4 Oberflächenfehler und deren Bewertung	3

Vorwort

Diese Konzern Norm wurde mit den verantwortlichen Bereichen des BMW Konzerns abgestimmt.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe 2003-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Norm wurde auf den neuen Bewertungsindex (BI) umgestellt.
- Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

2002-09, 2003-03

1 Anwendungsbereich

Diese Norm dient zur einheitlichen Festlegung von Mindestanforderungen und Beurteilung von Oberflächen im Geschäftsbereich Motorrad incl. Kooperationen (Auslieferqualität).

Sie dient nicht zur Festlegung der Wareneingangsqualität von Rohteilen die bei BMW oberflächenbehandelt werden.

2 Zeichnungseintrag

Der Zeichnungseintrag erfolgt in der Nähe des Schriftfeldes.

**Oberflächen nach GS 97 010
Surfaces according to GS 97010**

Zusätzlich muss die Oberflächenbehandlung (z.B. LA Si), sowie der Sichtbereich und soweit erforderlich ergänzende Prüfungen auf der Zeichnung vermerkt werden.

3 Oberflächenklassifizierung

3.1 Bewertungsbedingungen

Das Fahrzeug befindet sich zur Beurteilung auf dem Hauptständer, bei Fahrzeugen ohne Hauptständer auf der Seitenstütze. Das Bewerten und Zählen von Fehlern erfolgt aus einer Höhe von min. einem Meter über Grund und einem Betrachtungsabstand von min. 0,5 m, wobei sich das Teil in Einbaulage befinden soll. Einzelteile werden entsprechend bewertet.

In case of dispute the German wording shall be valid.

Contents	Page
1 Scope	2
2 Drawing entry	2
3 Surface classification	2
4 Surface defects and their evaluation	3

Foreword

This Group Standard has been coordinated with the responsible departments of the BMW Group.

Amendments

The following amendments have been made to the 2003-03 edition:

- The standard was reconverted to the new assessment index (BI).
- The standard was editorially revised.

Previous editions

1 Scope

This standard serves for uniform definition of the minimum requirements and assessment of surfaces in the motorcycle division, including cooperative efforts (delivery quality).

It does not serve to define goods inward quality of blanks that are surface treated at BMW.

2 Drawing entry

The drawing entry is carried out near the title block.

3 Surface classification

3.1 Evaluation conditions

For assessment purposes, the vehicle is located on the center stand, on the side stand for vehicles without center stands. The evaluation and counting of defects is carried out from a height of at least one meter above the ground and an observation distance of at least 0.5 m, whereby the part is to be in the as-installed position. Component parts are evaluated accordingly.

3.2 Bewertungszonen

Für die Bewertung ist das Fahrzeug in Bewertungszonen unterteilt. Diese Einteilung soll der unterschiedlichen Sichtbarkeit und Gewichtung von Fehlern am Gesamtfahrzeug gerecht werden.

Die Bewertungszone A* ist eine Untermenge von A, die bei der Fahrzeugnutzung permanent im Sichtbereich liegt (z.B. Tank/ASGD Cover, Cockpit, Lenker mit Abdeckungen).

Die Sichtbereiche A und B werden durch eine gedachte Linie von Vorderradsteckachse zu Mitte Kennzeichenträger unterteilt. Oberhalb dieser Linie liegt der Bereich A. A-Flächen die nur von unten gesehen werden, können in B eingeteilt werden. Flächen in der Zone B, die von oben deutlich sichtbar sind werden in A beschrieben.

Als Zone C werden Flächen beschrieben, die bei Nutzung des Fahrzeugs durch Wegklappen von Elementen (z.B. Sitzbank, Staufachabdeckung, Radiofachdeckel) sichtbar werden. Die Nutzung des Bordwerkzeugs ist nicht vorgesehen.

Die Zone D gilt für innenliegende bzw. nicht sichtbare Bereiche.

Die Grobeinteilung der Zonen erfolgt durch BMW zur Auftragsvergabe. Die teilespezifische Festlegung erfolgt in Zeichnungen/Qualitätsvorschriften.

ANMERKUNG Details sind in einer QMV geregelt.

4 Oberflächenfehler und deren Bewertung

4.1 Allgemeine Anforderungen

Die im Folgenden angegebenen Werte gelten immer pro Bewertungszone. Eine Zone ist im Allgemeinen begrenzt durch die Bauteilgrenzen bzw. Charakterlinien. Fehler die die Funktion oder die Zuverlässigkeit beeinträchtigen (z.B. Kratzer bis auf das Grundmaterial, Halt von Anbauteilen nicht gewährleistet, Verletzungsgefahr des Kunden) sind generell nicht zulässig und werden mit BI 4 bewertet.

Eine Fehleranhäufung führt generell zur Fehlerkategorie BI 6. Eine Fehleranhäufung liegt immer dann vor, wenn der Abstand zweier Fehler 30 mm unterschreitet. Die Fehlerart kann dabei identisch oder unterschiedlich sein.

4.2 Fehlerbewertung / Reaktion

Tabelle 1

Fehler- kategorie <i>Defect category</i>	Definition <i>Definition</i>	Lieferant <i>Supplier</i>	Montage <i>Installation</i>	Endprüfung <i>Final testing</i>
BI 4	Funktionsrelevanter Fehler <i>defect pertinent to function</i>	nicht anliefern <i>do not deliver</i>	nicht verbauen <i>do not install</i>	tauschen / nacharbeiten <i>replace / rework</i>
BI 5/BI 6	Kundenrelevanter Prozessfehler <i>process defect relevant to customer</i>	nicht anliefern <i>do not deliver</i>	nicht verbauen <i>do not install</i>	tauschen / nacharbeiten <i>replace / rework</i>
BI 7	Prozessfehler ohne Kundenrelevanz <i>process defect not relevant to customer</i>	anliefern <i>deliver</i>	verbauen (Hinweis- reklamation) <i>install (note complaint)</i>	-
0	Kein Fehler <i>not a defect</i>	-	-	-

3.2 Evaluation zones

For evaluation purposes, the vehicle is subdivided into evaluation zones. The zoning is intended to reflect the differences in the visibility and the weight of defects on the total vehicle.

Evaluation zone "A*" is a subset of "A" that is continuously in the visual area during vehicle use (e.g. fuel tank/intake muffler cover, cockpit, handlebars with covers).

Visual areas "A" and "B" are subdivided by an imaginary line from the front wheel spindle to the center of the license plate mount. Area "A" lies above this line. "A" surfaces that can only be seen from below can be assigned to "B." Surfaces in Zone "B" that are distinctly visible from above are described in "A".

Surfaces are described as Zone "C" that become visible by folding away certain elements when using the vehicle (e.g. seats, storage compartment cover, radio compartment cover). Use of the vehicle tool kit is not planned.

Zone "D" applies to areas that are located to the inside or are not visible.

A general subdivision of the zones is carried out by BMW when the order is contracted. Part-specific definition is carried out in drawings/Quality Specifications.

NOTE Details are governed in a Quality Management Specification.

4 Surface defects and their evaluation

4.1 General requirements

The values specified below always apply to each evaluation zone. A zone is generally limited by the component limits or characteristic lines. Defects that negatively affect function or reliability (e.g. scratches down to the base material, holding of mounting parts not ensured, risk of injury to the customer) are generally not permitted and are evaluated with "BI 4."

As a rule, accumulation of defects leads to defect category BI 6. A defect accumulation is defined as a condition in which the distance of two defects is less than 30 mm, irrespective of the defect type being identical or different.

4.2 Defect evaluation / reaction

Table 1