

Normenkonformität Graumaßstäbe gemäß ISO 105-A02 und -A03

Seit 01. August 2016 hat DAkKS die Anforderungen hinsichtlich der metrologischen Rückführung im Rahmen von Akkreditierungsverfahren verschärft (siehe <http://www.dakks.de/content/merkblatt-zur-metrologischen-r%C3%BCckf%C3%BChrung-im-rahmen-von-akkreditierungsverfahren>).

Wir werden immer wieder gefragt, inwieweit die von uns in Verkehr gebrachten Prüfhilfsmittel davon betroffen sind. Dazu vertreten wir folgende Auffassung.

Die von uns direkt oder über unsere Vertriebspartner Beuth Verlag Berlin bzw. Testex GmbH & Co. KG Bad Münstereifel in Verkehr gebrachten Graumaßstäbe A02 bzw. A03 betrachten wir als Referenzmaterialien im Sinne von Punkt 5. Absatz 3 des DAkKS „Merkblatt zur metrologischen Rückführung im Rahmen von Akkreditierungsverfahren 71 SD 0 005, Revision 1.4, 01. Februar 2016“.

Anhand von Zertifikaten bestätigen wir chargenbezogen die Normenkonformität der von uns vertriebenen Graumaßstäbe, soweit deren Herkunft eindeutig der DEK zuzuordnen ist. Basis der Zertifikate bilden Prüfberichte von DAkKS-akkreditierten Prüfinstituten.

Die Zertifikate mit einem Auszug aus dem Prüfbericht können je Charge auf unserer Homepage abgerufen werden. Auf Anforderung senden wir Ihnen auch den kompletten Prüfbericht zu. Bitte beachten Sie, dass eine Rückführbarkeit nur gegeben ist, wenn Sie auch über einen entsprechenden Kaufnachweis (Rechnung) verfügen.

Vor diesem Hintergrund sind wir der Auffassung, dass unsere Graumaßstäbe Punkt 5. Absatz 3 des oben zitierten DAkKS-Merkblattes entsprechen.

Im Zuge der verschärften DAkKS-Anforderungen werden unsere Graumaßstäbe regelmäßig von den Anwendern vermessen und es wird die Normenkonformität mit DIN EN 20105-A02 bzw. -A03 überprüft.

Leider ist in der ISO 105-A03 für den Farbwert Y (im Gegensatz zu ISO-105 A02) keine Toleranz angegeben. Wir haben als deutsche Delegation im Namen des DIN diesen Fehler während der letzten ISO-Sitzung im Oktober 2017 in New Orleans angesprochen und eine entsprechende Revision angestoßen.

Nachstehend der gegenwärtige Arbeitsstand (Auszug aus dem Protokoll der ISO-Sitzung):

„Outline for a NWIP “Minor Revision of ISO 105-A03” based on ISO/TC38/SC1 Doc. N2909 and resolution 2017/8 from the ISO/TC38/SC1 meeting in New Orleans as suggested programme of work.

German proposal to introduce tolerance values for the value of Y tristimulus in ISO 105-A03

ISO 105-A02 (Grey scale for assessing change in colour) defines with sentence 2.3 a value of 12 ± 1 for the Y tristimulus value of the first member of each pair of the grey chips.

In opposite to that ISO 105-A03 (Grey scale for assessing staining) defines in sentence 2.3 *“The Y tristimulus value of the first member (white) of each pair shall not be less than 85”*.

From our point of view this makes no sense, because e.g. a value of 95 for Y would be also according ISO 105-A03 but with a total different visual appearance and the potential to cause problems in visual assessing staining.

Our suggestion is to introduce the same tolerance of ± 1 for the Y tristimulus value into A03 like already defined in A02.

Sentence 2.3 of ISO 105-A03 should be then: *“The Y tristimulus value of the first member (white) of each pair shall be 85 ± 1 ”*.

If agreed upon between the experts in WG7 the suggestion could be directly introduced into the standard as minor revision.“

Die internationale Abstimmung darüber endete am 19.03.2018. Mit überwältigender Mehrheit wurde der Deutsche Vorschlag angenommen (Dokument ISO/TC38/SC1 N2949 vom 19.03.2018). ISO 105-A03 und DIN EN 20105-A03 werden nun im Rahmen einer Minor Revision geändert.

Darüber hinaus gibt es Formulierungsunterschiede zwischen der englischen Originalversion ISO 105-A03 und der DIN EN 20105-A03. In ISO 105-A03 heißt es im Abschnitt 2.3 *“The Y tristimulus value of the first member (white) of each pair shall not be less than 85”*.

In DIN EN 20105-A03 hingegen heißt es im Abschnitt 2.3 *“Der Normfarbwert Y des ersten, stets weißen Abschnittes eines jeden Paares ist 85.”* Diese Bedingung „...ist 85.“ ist bei farbmeterischer Vermessung praktisch nicht einhaltbar, da keinerlei Messtoleranzen berücksichtigt sind.

Wir bitten dringend darum, die obigen Ausführungen bei der anwenderinternen Überprüfung der Normenkonformität unserer Graumaßstäbe zu berücksichtigen.

Im Zuge der anwenderinternen Überprüfung der Normenkonformität werden auch vermeintliche Mängel reklamiert.

So wird zum Beispiel bemängelt, dass zwischen den beiden Graukeilen eines Paares ein schmaler Überlappungsstreifen sichtbar ist, der bei der Bewertung stört. Bei nicht normenkonformer visueller Betrachtung ist dieser Streifen tatsächlich sichtbar.

Bei normenkonformer visueller Betrachtung (Normlicht D65, Farbe der Umgebung nahezu Munsell N 5, Graumaßstab und Proben im Winkel von 45 ° platziert, Draufsicht im 90°-Winkel) ist allerdings kein Überlappungsstreifen sichtbar. Im Übrigen ist diese Überlappung produktionsbedingt und gewollt. Damit soll vermieden werden, dass zwischen Graukeilen ein weißer Streifen entsteht, der eine visuelle Bewertung tatsächlich erschweren würde.

Weitere vermeintliche Mängel sind „punktuelle Unebenheiten“ in den Graukeilen (die allerdings nur bei sehr starker Vergrößerung sichtbar werden, nicht jedoch bei normenkonformer visueller Abmusterung), „Einkerbungen“ in den grauen Masken, in den Graukeilen eingeschlossene Fremdfasern, minimale „Klebrigkeiten“ an den Verklebungsstellen usw.

Hierzu ist festzustellen, dass jeder Graumaßstab vor dem Versand einer visuellen Kontrolle unterzogen wird. Graumaßstäbe mit Mängeln, die die Verwendbarkeit in Frage stellen, werden aussortiert. Vermeintliche Mängel, wie oben dargestellt, fallen nicht darunter.

Wir möchten an dieser Stelle auch hervorheben, dass unsere Referenzmaterialien im Interesse einer hohen Qualität in Gänze und ausschließlich in Deutschland hergestellt werden. Diese Tatsache, der von uns betriebene Prüf- und Kontrollaufwand sowie die Bewahrung unseres über 100-jährigen und weltweit hoch geschätzten Knowhows führen zu Kosten, die sich im Preis unserer Referenzmaterialien widerspiegeln.

Sollten trotz allen Aufwandes einzelne Graumaßstäbe tatsächlich nicht normenkonform sein, gewähren wir selbstverständlich und unkompliziert kostenlosen Ersatz.

Noch eine Bemerkung zur farbmtrischen Überprüfung der Normenkonformität. Hierbei ist es wichtig, die in den Normen definierten Messbedingungen einzuhalten. Bisher konnten alle unserer Graumaßstäbe, auch solche mit den oben aufgeführten, vermeintlichen Mängeln, ohne Probleme farbmtrisch vermessen werden.

Weitere Hinweise finden Sie im Merkblatt „Wichtige Information zur Haltbarkeit und zum Umgang mit unseren Referenzmaterialien zur Bestimmung der Farbechtheit“.

Die gesamte Palette der DEK-Hilfsmittel mit allen notwendigen Angaben sowie die Kontaktadressen der Vertriebspartner finden Sie auf den Internetseiten der DEK GmbH.

www.farbechtheit.info/dek_gmbh.html