

# Anleitung zur Verwendung des ECI Monitortest V1.0

Der ECI-Monitortest V1.0 dient der Überprüfung der Monitorkalibrierung. Er ist dazu gedacht, als Bildschirmhintergrund verwendet zu werden.

Einige der verwendeten Testelemente funktionieren nur dann, wenn das Bild unskaliert verwendet wird. Aus diesem Grund sind im Paket Hintergrundbilder in allen gängigen Monitorauflösungen enthalten. Wählen Sie also unbedingt das zu Ihrer Monitorauflösung passende Hintergrundbild. Um eine einwandfreie Funktion auf allen Plattformen zu gewährleisten, stehen die Hintergrundbilder für Windows-Umgebungen im .bmp-Format und für Macintosh-Umgebungen im .tif-Format vor.



Das Testbild besteht aus den folgenden Elementen:

## **Der graue Hintergrund (zur Flächenkontrolle)**

Der Hintergrund wurde mit einem Digitalwert von R=G=B von 127 angelegt. Besitzt den Digitalwert 127 und stellt somit das mittlere Grau in digitaler Form dar. Die Fläche des Hintergrundes ist möglichst groß gewählt worden, um evtl. Farbabweichungen über die Anzeigfläche sichtbar zu machen. Das menschliche Auge ist im Grau am empfindlichsten und nimmt Schwankungen in der Farbe dort besonders schnell wahr. Insbesondere wird ein neutral grauer Hintergrund auch für eine optimale Bildbeurteilung und –bearbeitung benötigt.

Verwendung: Zeigt der CRT Monitor Farbwolken, so versuchen Sie diese mit „Entmagnetisieren“ zu entfernen. Ist das nicht möglich hilft eventuell ein Fachmann mit einer Entmagnetisierungsspule. Hilft auch das nicht oder ist der Monitor ein LCD Display, so hilft nur der Austausch desselben.

## Die schwarze und die weiße Fläche (Licht- und Tiefenkontrollelement)



Diese Elemente dienen der Beurteilung der Lichter- und der Schattenzeichnung. Verwendung: Innerhalb der Flächen sollten jeweils die beiden ECI Logos so gerade eben sichtbar sein. Sind die Logos auf der schwarzen Fläche nicht sichtbar, so ist der Monitor zu dunkel eingestellt (Helligkeitsregler). Verschwinden die Logos in der weißen Fläche, so ist der Kontrast zu hoch (Kontrastregler). Ist jeweils nur ein Logo sichtbar, so ist eine Bildbeurteilung eingeschränkt möglich, ist keines der Logos sichtbar, so sollte der Monitor mit der aktuellen Einstellung nicht zur Bildbeurteilung verwendet werden.

## Das Kontrollfeld für die Gradationseinstellung



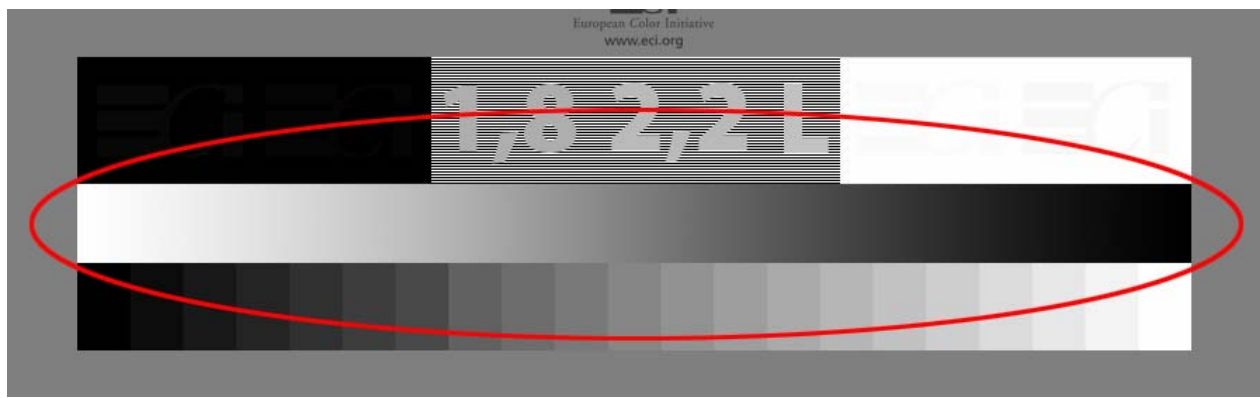
Je nach Software, die für die Kalibrierung des Monitors verwendet wird, lässt sich der Monitor auf die Gammawerte 1,8 oder 2,2 kalibrieren. Ideal wäre die Kalibrierung auf die Helligkeitsachse des Lab Farbraums. Da aber zu Zeitpunkt der Erstellung von ECI Monitortest V1.0 noch nicht viele Programme dieses erlauben, kann es nicht durchgängig empfohlen werden.

Verwendung: Wird dieses Kontrollelement auf einem entsprechend kalibrierten Monitor dargestellt, so verschmilzt der passende Schriftzug beim Zusammenkneifen der Augen mit dem Hintergrund und ist nicht mehr sichtbar. Die anderen beiden Werte bleiben

sichtbar. Ist dieses nicht der Fall, so ist die Kalibrierung zu überprüfen.

Funktionsweise: Das Prinzip des Kontrollelementes ist folgendes: der Hintergrund des Feldes besteht aus schwarzen und weißen jeweils 1 Pixel breiten Linien. In der Summe – beim Zusammenkneifen der Augen – ergeben diese Linien ein mittleres Grau in Bezug auf die leuchtende Fläche. Diesem Grau entspricht auf der L-Achse des Lab Farbraums einem Wert von  $L = 76$ . Übersetzt in die jeweilige Gradation bedeutet dieses bei einem Gamma von 1,8 ein Digitalwert von 174 bei Gamma von 2,2 ein Wert von 186 und bei einer Kalibrierung nach  $L^*$  194. Die entsprechenden Schriftzüge besitzen diesen Digitalwert und verschwinden bei korrekter Kalibrierung von dem Hintergrund.

### Der Verlaufsgraukeil



Er dient der Beurteilung, ob es Probleme in der Helligkeitsdarstellung des Monitors gibt (z.B. Abrisse im Verlauf) gibt.

Verwendung: Sind diese vorhanden, so ist der Monitor nicht zur Bildbeurteilung geeignet, weil nicht bewertet werden kann ob ein Abriss im Bild vorliegt, oder ob dieser von der Darstellung erzeugt wird.

## Der Stufenkeil



Dieses Kontrollelement dient der Beurteilung der korrekten Darstellung von neutralgrauen Farben.

Verwendung: Weisen die Stufen des Keils Farbstiche auf, so kann es Probleme bei der Bewertung von neutralen Grautönen geben. Die Kalibrierung ist zu überprüfen.