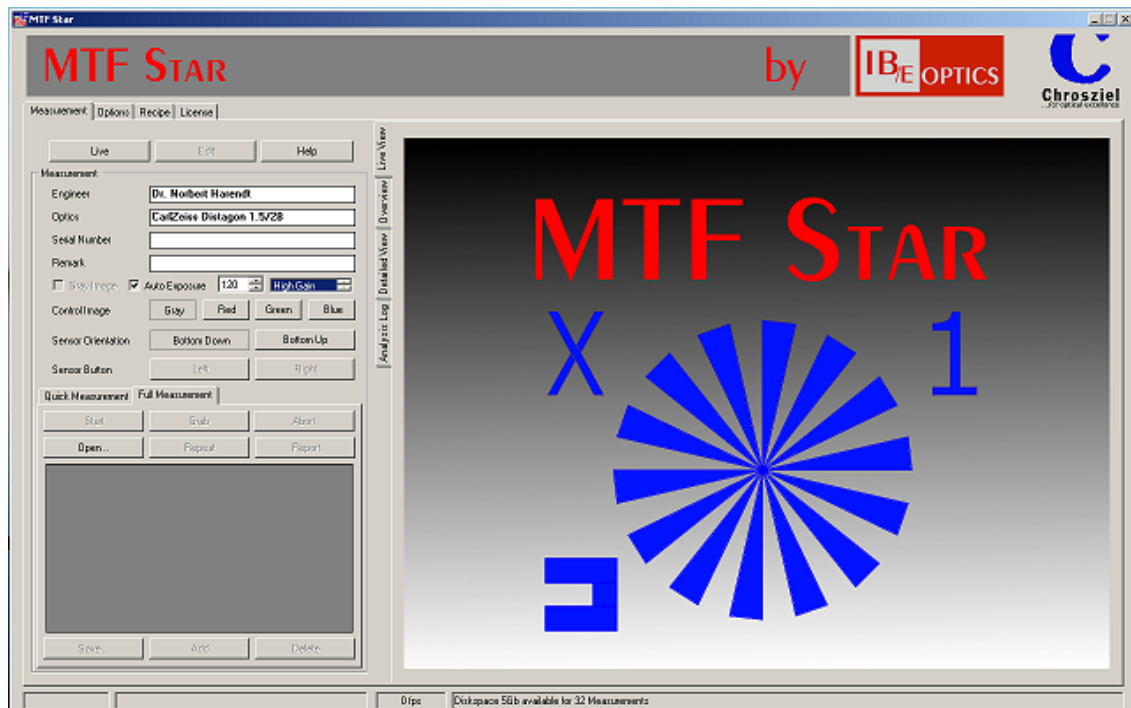


MTF Star eine neue, patentierte Messung von Objektivparametern.



Neu und einzigartig sind der Sensorkopf - die **MTF Maus** und die Auswertesoftware **MTF Star**, die selbst aus älteren Prüfprojektoren ein vollwertiges und modernes MTF-Prüfsystem machen.

Mit der von IB/E und Chrosziel gemeinsam entwickelten Messtechnik können Sie in gewohnter Weise Ihre visuelle Prüfung am Projektor machen und gleichzeitig die Ergebnisse als Bild und als MTF Grafik

auswerten. Die Resultate speichern, als Protokoll dem Prüfling begeben, an entfernte Kollegen als PDF Datei weitergeben und / oder am Arbeitsplatz diskutieren.



Das System bietet folgende Möglichkeiten:

- visuelle Bewertung
- objektive Vermessung der MTF und des Farbfehlers nach EBU Tech 3249
- Report aller Messergebnisse in Tabelle und / oder Grafik
- Abspeichern der Reports als PDF
- bequemes Bearbeiten, Interpretieren der Ergebnisse am PC am Arbeitsplatz
- Austausch der Bilddaten und der Ergebnisreports

Patentiertes Messverfahren

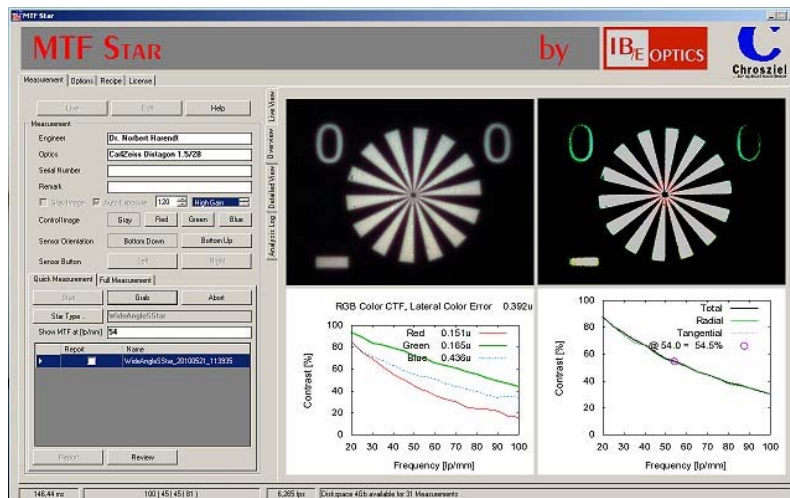
Frühere Messverfahren folgten dem Prinzip der visuellen Überprüfung. Eine Linienstruktur, auf einem dem zu prüfenden Format angepassten Dia, wurde projiziert und von einem Sensor abgetastet. Das Ergebnis der MTF in einer Prozentangabe auf dem Display des Messgerätes ausgegeben.

Die Linien Strukturen des Testdias für die Prüfung von Videoobjektiven waren 2fach aufgebracht um SD und HD gerecht zu werden.

Das vom MTF Star verwendete Prinzip geht einen gänzlich neuen Weg.

Eine Kamera mit für das Nahfeld optimierter Optik betrachtet einen projizierten Siemensstern, dessen Projektionsbild zwischen ca. 20 bis maximal 40 mm variieren kann. Durch die Wahl der Größe des Sterns im Original und in der Projektion ist die vom Meßsystem zu beherrschende Aufgabe sehr einfach. Um eine Auflösung von 100 lp/mm zu messen, muss die Sensorik nur 1 lp/mm darstellen können. Da wird auch der Skeptiker von einer machbaren Aufgabe sprechen.

Angezeigt wird neben dem Abbild der Messaufnahme, das digitalisierte Messbild, die



am Messort vor - liegende MTF grafisch und als Prozentwert von der eingestellten Referenzauflösung,

z. B. HD-Auflösung 54 lp/mm. Weiterhin wird radial und tangential gemessen und grafisch ausgegeben.

Bei der visuellen Prüfung konnte man bisher nur sehen, ob sich Farbsäume in bestimmten Bildpartien

zeigten und versuchte dann durch Vergleich mit anderen Prüflingen qualitative Unterschiede auszumachen. Neben der MTF wird auch gleichzeitig die laterale Farbabweichung analysiert und numerisch wie grafisch dargestellt.

Automatisierte Auswertung bei Messreihen

Wird eine Optik z. B. von der Mitte ausgehend horizontal und diagonal vermessen, so wird der Benutzer geführt welche Messpunkte er „fotografieren soll“. Die Auswertung zeigt in einer Grafik und in einer Tabelle alle Messungen zusammengefasst. Selbstverständlich kann jeder Messpunkt individuell betrachtet werden. Einige „Rezepte“ sind im Lieferumfang enthalten, die Messung nach EBU-Vorgaben, eines für „Nur Kreuz“, „Nur Diagonal“ und „Kreuz Diagonal“. Unter dem Modul „Recipe“ sind diese Messanleitungen gespeichert. Eigene Messvorgaben kann der Benutzer auch ablegen, so ist es z. B. möglich, ein Rezept „Schnellprüfung“ bei der nur 4 Messpunkte als Kontrolle definiert werden, zu speichern.

Weitere wichtige Funktionen:

- voreingestellte Formate und die dazugehörigen Auflösungen
- freie Wahl der Referenzauflösung
- Ansichten wählbar, RGB einzeln und gesamt
- Live Bild vor dem Messen, zwei Messmodi: Einzelmessung oder seriell
- Auflösungsmarkierungen für die visuelle Beurteilung
- Auf Klick Vollbilddarstellung der Teilbilder

Erste Vorfürhungen sind in Kürze geplant, Start der Auslieferung ist für Sept. 2010 geplant. Der Preis wird bei ca. € 13.000,- zzgl. MwSt. liegen. Melden Sie sich auf der Website <http://www.chrosziel.de/mtf.asp?wcid=74&sid=0> an und wir halten Sie auf dem Laufenden. Oder schreiben Sie an Sebastian.Merkel@Chrosziel.de .