

## DER DIGITALE REFERENZ-SCAN

zur Zustandsdokumentation von Kunstwerken mittels spektraler Farbmesswerte

Sven Schönauer

RECOM ART Berlin, sschoenauer@recom.de

**KURZDARSTELLUNG:** Sven Schönauer stellt in seinem Beitrag den von RECOM ART entwickelten Digitalen Referenzscan vor mit dem Farbwerte von Kunstwerken mittels LAB-Werten gemessen und in digitalen Bilddateien dokumentiert werden können. Somit wird die Information über die Farbe eines Kunstwerks objektiv und langfristig digital dokumentiert und für die Nachwelt gesichert.

RECOM digitalisiert Kunstwerke für Sammlungen, Museen und Archive. Zugleich stellt das Unternehmen in enger Zusammenarbeit mit Künstlerinnen und Künstlern deren fotografischen Werke her. Digitalisiert wird entweder das Negativ, das Dia-Positiv oder das Kunstwerk selbst – meist jedoch erst etliche Jahre nach der Entstehung des Werkes. Zu diesem Zeitpunkt sind häufig bereits deutliche Zustandsveränderungen ersichtlich – mitunter sind diese auch der Anlass für die Digitalisierung. Dass es dann bereits keine Referenz mehr dafür gibt, wie das Kunstwerk insbesondere in Bezug auf die Farben zum Zeitpunkt seiner Produktion genau ausgesehen hat, veranlasste RECOM zur Entwicklung neuer Prozesse, um bei der Digitalisierung von Werken deren Farbwerte im Lab-Farbraum zu dokumentieren.

Hierfür wurde ein Workflow etabliert, der das Digitalisat als Referenz ins Zentrum stellt. Die Lab-Messwerte sind Teil des Digitalisats, das damit das genaue Aussehen des Kunstwerks zum Zeitpunkt seiner Digitalisierung dokumentiert. Dieses Vorgehen ist ein Novum. Es entsteht ein farbverbindlicher digitaler „Proof“, der mit messbaren Werten agiert und vor allem bei fachgerechter Datenmigration auch langfristig seine Aussagekraft behält, da er keinem Alterungsprozess durch Umwelteinflüsse ausgesetzt ist.

Verwendet werden dabei die üblichen Werkzeuge – Testcharts auf verschiedenen Substraten, die mittels Spektralfotometer vermessen werden, sowie die entsprechende Software zur Generierung von Farbprofilen – wenn sie auch anders als gewohnt eingesetzt

werden: Der Scanner wird zum Farbmessgerät und der farbverbindliche Proof, die Datei wie auch ein möglicher (Faksimile-) Print zum Abbild davon. Die Scan-Datei wird zusätzlich mit den mittels Spektralfotometer auf dem Original gemessenen Lab-Werten abgeglichen. Als Ergebnis entsteht eine farbrichtige Datei. In diesem Prozess lässt sich, bedingt durch das Material der Vorlagen und die Toleranzen des Scan- und Druckprozesses, bei 90 % aller Vorlagen eine Toleranz von kleiner als  $\pm 2$  % erreichen. Diese Datei kann dann auch in der Zukunft als vergleichbare Referenz für den Zustand des Kunstwerks zum Zeitpunkt seiner Digitalisierung herangezogen werden. Bei Werken nicht-digitalen Ursprungs ist dies fraglos die einzige Möglichkeit einer digitalen Referenz.

Natürlich lässt sich in diesem Prozess nur der Zustand am Tag des Scans dokumentieren. Rückschlüsse auf den ursprünglichen Zustand des Kunstwerks zum Zeitpunkt seiner Entstehung sind nicht möglich. Umsomehr empfiehlt es sich für zeitgenössische KünstlerInnen ein Werk zum Zeitpunkt seiner Fertigstellung mittels des Digitalen Referenzscans zu dokumentieren um die genauen Farbwerte somit für die Zukunft zu sichern. Denn nur Dateien, die Lab-Werte enthalten, stellen eine geräteunabhängige Farb-Referenz dar.

Diese Referenz lässt sich im Bereich der Fotografie auch auf die digitalen Produktionsdaten übertragen. Bei dem von RECOM entwickelten Workflow werden daher nach der Erstproduktion eines fotografischen Werkes von einer Datei unmittelbar die

Messwerte dieses Abzugs festgehalten. Unter Berücksichtigung dieser wird ein neues Digitalisat der Fotografie mit seinen spezifischen Farb- und Kontrastwerten erstellt. Damit kann auch im Bereich der digitalen Fotografie gewährleistet werden, dass die Messwerte in der Referenzdatei identisch sind mit jenen der Ausgabe, also dem farbabgestimmten Print.

In Zukunft können so die Künstlerinnen und Künstler selbst, aber auch Sammler, Konservatoren und Restauratoren auf diese objektive digitale Referenz zugreifen – sie dokumentiert zuverlässig und langfristig die genauen Farbwerte des Werks.

Sven Schönauer

Kontakt-Technik:

Sven Schönauer, RECOM ART  
Blücherstr. 22, 10961 Berlin, Germany,  
Tel. +49-30-4081917-66,  
sschoenauer@recom.de, [www.recom-art.de](http://www.recom-art.de)

Kontakt-Vertrieb:

Florian Schmid, RECOM ART CARE KG  
Potsdamer Str. 102, 10785 Berlin, Germany  
Tel. +49-30-44356657



Abb. 1: REFERENZ-SCAN in diesem Beispiel mit einem Cruse-Scanner

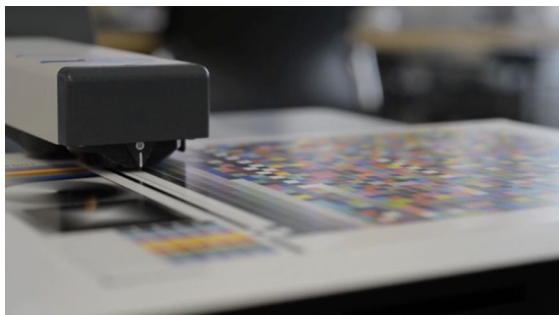


Abb. 2: Spektrale Vermessung aller Arbeitsmittel



Abb. 3: Verbindungsfarbraum  $L^*a^*b^*$



Abb. 4: Farbwert in der Datei



Abb. 5: Farbwert in der Reproduktion

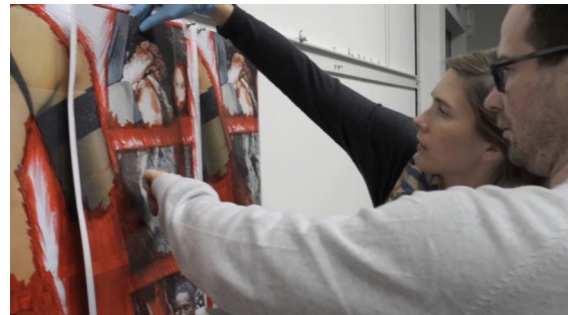


Abb. 6: Visuelle Abmusterung