

METIS

HIGH QUALITY SCANNERS

2D/3D SCANNER FÜR:

DEKOR INDUSTRIE

PBR MATERIALIEN

KULTURELLES ERBE

DRUCK INDUSTRIE

KERAMIK INDUSTRIE

PRODUKT DESIGNER

SPIELE ENTWICKLER

ANDERE KREATIVE ZWECKE...

SPIELEN SIE MIT DEM LICHT

METIS TECHNOLOGIE

Scan Director

Light Inspector

Color Profiler

UNENDLICH VIELE ERGEBNISSE AUS NUR EINEM FILE

SUPERSCAN MODUS

ÄNDERN SIE DIE VISUELLE ERSCHEINUNG NACH DEM SCANNEN - KEIN NEUER SCAN NÖTIG

NATÜRLICHER LOOK

NICHT KÜNSTLICH ERZEUGT

RESULTAT ECHTER SCAN-DATEN

FÜR MULTI GLOSS PRÄGUNG
ECHTER GLANZ
FÜR 100% REPRODUKTIONEN

EINZIGARTIGE EIGENSCHAFTEN

ÄNDERT DEN INTERNEN WORKFLOW

LIGHT INSPECTOR

BRINGT DEN KREATIVEN PART ZURÜCK ZU DEN KREATIVEN

STABIL IN RAUER UMGEBUNG

STARKE SYSTEME

KONZIPIERT FÜR LANGLEBIGKEIT

z.B. LASERGRAVIERTE PRÄGE-WALZEN

3D TIEFENBILD

GENERIEREN, KONTROLLIEREN, ZERLEGEN

ERZEUGT HI-RES PBR MAPS

PBR MAPS

MIT 1-CLICK

INTERN ODER EXTERN ALS TEIL EINER INDUSTRIELLEN KETTE

VERBESSERTE WORKFLOWS

OPTIMIERT FÜR VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN WIE GRAVUR

EINFACH ZU BEDIENEN - DAS SCAN-SYSTEM IST IHR EXPERTE

KOMPLETT AUTOMATISIERT

ÄNDERN SIE DAS LICHT, OHNE ÜBER z.B. BELICHTUNG, KONTRAST, GRAUBALANCE NACHZUDENKEN

BENUTZERFREUNDLICHES INTERFACE

LEICHT ZU ERLERNEN

KOMPATIBEL MIT ALLEN METIS SCANNERN

IMMER DIE BESTE FARBGENAUGIGKEIT

VOLLES ICC

EINGABE / AUSGABE / KUNDENFARBEN / MONITOR

TAUSENDE VISUELLER ERSCHEINUNGSBILDER

EDIT IN ECHTZEIT

AUSWAHL VERSCHIEDENSTER LICHT-KOMBINATIONEN

SEHEN SIE IMMER IHRE ÄNDERUNGEN UND SWITCHEN SIE ZWISCHEN DIESEN

2D/3D VORSCHAU IN ECHTZEIT

IMPORT RETUSCHIERTER 3D-TIEFENBILDER z.B. AUS PHOTOSHOP



1975 - Start im Bereich der digitalen Bildverarbeitung für „Fernerkundungs“-Anwendungen von Landsat-Satelliten (NASA/Telespazio)

ÜBER METIS

Bei METIS setzen wir eine Familientradition von Industriedesignern fort, die vor fast einem Jahrhundert begann. Das Ergebnis sind hochentwickelte und innovative Produkte mit einzigartigen Eigenschaften und Leistungen, die stets auf dem neuesten Stand der Technik sind. Alle unsere Scanner und Softwares werden vollständig im eigenen Haus entwickelt, wobei wir die anspruchsvollsten Standards anwenden, um die aktuellen Kundenbedürfnisse zu erfüllen, aber auch zukünftige Anforderungen und die Entwicklung des Marktes vorwegzunehmen.

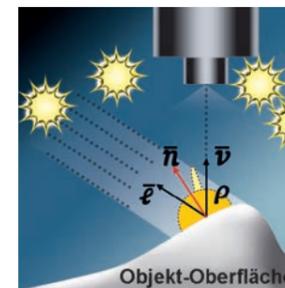
METIS ist führend auf dem Markt für Industrie- und Kulturgüter dank verschiedener erfolgreicher Patente und vieler einzigartiger Fähigkeiten wie z.B. dem „METIS Photometric Stereo 3D“, das die Art und Weise der Erfassung von 3D-Daten für Prägeanwendungen revolutioniert hat. METIS ist heute ein unbestrittener Referenzpunkt für einen Blick in die Zukunft der Digitalisierung. Die Leidenschaft und Hingabe für das, was wir tun, ist der Wegweiser, der jeden Schritt unseres erfahrenen Teams leitet. METIS-Scanner sind fast überall auf der Welt zu finden, mit Kunden, die von den wichtigsten Dekorindustrien bis zu Designern und anderen Kreativen reichen. Der Hauptsitz von METIS befindet sich in Rom, Italien. Unser Hauptproduktionszentrum befindet sich in der Toskana.



SynchroLight PLUS & PBR

Synchrolight Evolution & PBR

Im Jahr 1998 war METIS das erste Unternehmen, das synchronisierte Lichtleisten auf Großscannern einsetzte. Im Jahr 2009 entwickelten wir das Beleuchtungssystem „DC Synchrolight“ und meldeten das entsprechende Patent im Januar 2010 an. Im Jahr 2014 meldeten wir nach weiteren Ergänzungen unserer SynchroLight-Technologie ein neues Patent an, das speziell auf das 3D-Scannen mit der photometrischen Stereotechnik ausgerichtet ist. Im Jahr 2018 entwickelten wir eine ultralichtempfindliche 16K-Kamera zusammen mit einer verbesserten Version des Synchrolight mit neuen LEDs und Lichtablenkern. Im Jahr 2021 führten wir das Synchrolight PLUS ein, das - mit acht gerichteten Lichtquellen ausgestattet - die Scangeschwindigkeit weiter erhöht, vollautomatische SuperScans ermöglicht und die Fähigkeit des Scanners zur Erstellung von PBR-MAPs erweitert. Direkt von der METIS-Software aus können unsere Kunden heute eine Echtzeit-Vorschau der gescannten Materialien in einer fotorealistischen 3D-Rendering-Umgebung anzeigen und - falls erforderlich - die PBR-MAPs vor dem Export anpassen. Mit unserem „Batch Process PBR Tool“ können Kunden automatisch Base Color, Roughness, Normal, Displacement, Alpha, Opacity und Metalness MAPs für einen vollständig optimierten Metallic-Roughness Workflow generieren. Mit den Voreinstellungen, die für Ihre Rendering-Software optimiert werden können, wird die MAP-Erstellung zu einem Kinderspiel.



METIS 3D Berechnung

METIS Photometric Stereo 3D

Im Jahr 2014 waren wir dank der Einführung des „METIS Photometric Stereo 3D“ in der Lage, die Höhe/Erhöhung feiner Details über der Oberfläche des gescannten Materials präzise zu berechnen. In der Folge erwarben die METIS-Scanner und -Softwares die Fähigkeit, hochauflösende 3D-Daten zu erzeugen, um die Höhe der Oberflächen als Alternative zu Laser- oder konfokalen Systemen zu erfassen. Zu diesem Zweck verwarfen wir auch frühere „stereoskopische“ Methoden, die offensichtlich zu ungenau und fehleranfällig waren. Die photometrische Stereotechnik, die seit den 1980er Jahren bekannt ist, wurde aufgrund ihrer Komplexität noch nie auf einen Scanner angewendet. Ausgehend von ihren Grundprinzipien haben wir zwischen 2010 und 2014 neue und exklusive mathematische Algorithmen entwickelt. So wurde das „METIS Photometric Stereo 3D“ geboren.

Seit 2014 liefern METIS-Scanner schnell unendliche Kombinationen von Licht, 3D-Daten, Glanz usw., und zwar vollständig automatisiert und ohne die Notwendigkeit eines erfahrenen Anwenders. Außerdem sind Farb- und 3D-Informationen fast gleichzeitig verfügbar und stimmen auf Pixelebene überein. Heutzutage ist die photometrische Stereotechnik der begehrteste und erfolgreichste Weg, um 3D- und Prägedaten zu erzeugen, was METIS-Scanner zur bevorzugten Wahl für die Dekorindustrie und Kreative macht.



Teil des Benutzer Interfaces

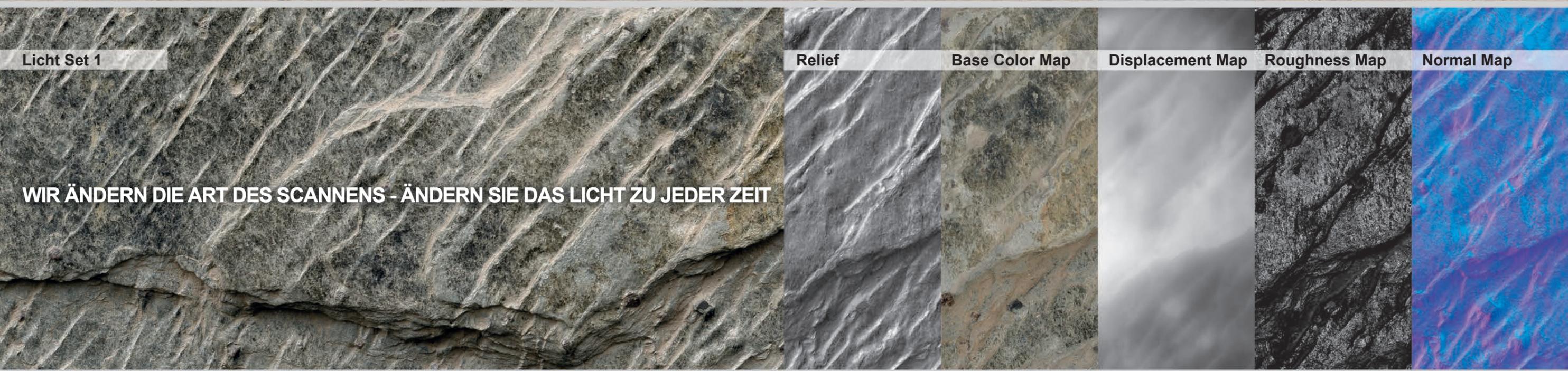
METIS SuperScan Modus

Der SuperScan ist ein anspruchsvoller, aber vollständig automatisierter Erfassungsmodus, der exklusiv in METIS-Scannern verfügbar ist und aus einem multiplen Scannen des Originals besteht (je nach Originaltyp und Anwendung sind 2 bis 8 Durchgänge erforderlich). Während der SuperScan-Pässe werden Lichtrichtung und Intensität fein moduliert und alle möglichen Lichtschemata in einer einzigen proprietären Datei mit Erweiterung gespeichert. *.MDC.

Die zusätzlichen Informationen in der MDC-Datei ermöglichen:

Jederzeitige Wiederaufbereitung des Lichtschemas mit unserer Light Inspector Software; Berechnung einer Reflektivitäts-Map - gewonnen aus Scans mit unterschiedlicher Beleuchtung - die den problemlosen Umgang mit Reflexionen und Schatten in den Bildern ermöglicht; Nutzung dieser rein fotografisch gewonnenen „Glanzlicht & Schatten“-Informationen zur Kombination mit der 2D-Farbinformation, um absolut natürliche und noch plastischere Ergebnisse zu erzielen. Extrapolieren von 3D-Oberflächeninformationen zum Generieren eines 3D-Tiefenbildes und einer Glossy-Map für 3D-Druck, Prägegravur und Visualisierung.

Optional ist die Light Inspector Software auch als Standalone-Version erhältlich. Dies bringt den kreativen Teil zurück zu den Kreativen und kann Ihren Workflow optimieren.



Scan Director EINGABE



SCANNEN mit 16 Bit pro Kanal

- Kompatibel mit allen METIS Scannern
- Komplett automatisierte Belichtung, Kontrast, Graubalance
- Komplett anpassbar
- Smartes Auftrags Scannen
- Aufnahmemodi: PreScan, Scan, SuperScan und Direct SuperScan
- Fortgeschrittene ICC Profil Integration

Set-File

- Einstellungs-Sets für die Ausgabe
- Auch für den „Direct SuperScan“ Modus

Scan Director AUSGABE

MDC-File

- 16 Bit pro Kanal
- bis zu 48 GB
- aus „SuperScan“ Modus
- inkl. „Highlights&Shadows“

Graustufe/RGB Tiff

- 8 / 16 Bit oder 24 / 48 Bit
- aus „Scan“ Modus
- aus „Direct SuperScan“ Modus

Light Inspector EINGABE

MDC-File

- 16 Bit pro Kanal
- bis zu 48 GB
- aus „SuperScan“ Modus
- inkl. „Highlights&Shadows“
- Lichtänderung zu jeder Zeit

Set-File

- Einstellungs-Sets f. Ausgabe
- auch für den „Direct SuperScan“ Modus

Light Inspector AUSGABE

Relief

- 8 / 16 Bit Graustufe
- „Highlights & Shadows“
- Natürliches Aussehen
- Spielen Sie mit dem Licht für unterschiedliche Looks

3D Tiefenbild

- 8 / 16 Bit Graustufe
- für Prägegravur, 3D-Druck und Visualisierung

Glanz

- 8 / 16 Bit Graustufe
- für Prägegravur, 3D-Druck und Visualisierung

Set-File

- Einstellungs-Sets für Ausgabe
- auch für den „Direct SuperScan“ Modus

Graustufe/RGB Tiff

- 8 / 16 Bit oder 24 / 48 Bit
- aus 1 SuperScan unendlich viele visuelle Looks möglich
- Ändern Sie das Licht auch nach dem Scannen

PBR Maps

- 8 / 16 Bit Graustufe
- 24 / 48 Bit RGB
- Base Color Map
- Roughness Map
- Displacement Map
- Normal Map etc.

METIS Scan Director Software

Spezifikationen:

- Volle 64 Bit Architektur (Betriebssystem Windows 10 o. 11 Prof. 64 Bit)
- Workstation basiert auf Intel i9 CPU, SSD Speicher, RAM 64GB
- Kompatibel mit allen METIS DRS-DCS und METIS PM3D Scannern
- Bildverarbeitung erfolgt immer mit 16 Bit pro Kanal; verarbeitet sehr große Files (bis zu 48 GB im METIS MDC SuperScan Format)
- Aufnahmemodi: PreScan, Scan, SuperScan, Direct SuperScan
- Neue „High Dynamic“ und „Low Noise“ Modi
- Anpassbare Pre-Scan Limits
- OverSampling Scan Option
- Komplett automatisiertes Belichtungs-, Kontrast-, Graubalance-Handling
- Fortgeschrittene ICC-Profil-Integration (volle ICC Unterstützung); METIS Color Profiler Software ist auch als Standalone-Version erhältlich
- Inklusive spezieller Tools zur Einstellung von METIS-Scannern gemäß den FADGI-, ISO 19264-1 und METAMORFOZE-Richtlinien

Eigenschaften:

- Ausgabe in Farbe (24/48 Bit) oder Graustufe (8/16 Bit)
- Leistungsfähige automatische oder benutzereinstellbare Graubalance
- Neues Autobelichtungs-/Tonwert-Werkzeug mit anpassbaren Schwarz-/Weiss-Punkt Zielwerten

METIS Light Inspector Software

(Software ist integriert, ist aber auch als Standalone-Version erhältlich)

Allgemeine Merkmale:

- Alle Informationen zu einem bestimmten gescannten Original sind in einer einzigen Datei (der MDC-Datei) enthalten, wodurch das Risiko minimiert wird, dass Daten „auseinandergerissen“ werden
- Läuft auch als Standalone. Optionale Zusatzlizenzen der Light Inspector-Software ermöglichen die Verarbeitung von MDC-Dateien auf einer anderen Workstation (z. B. im Designstudio), sodass der Scanner immer frei ist, um weitere Originale zu scannen
- Kann sehr große MDC-Dateien (sogar >20 GB) in nahezu Echtzeit anzeigen, bearbeiten und optimieren
- Kann selbst die größten MDC-Dateien in wenigen Minuten verarbeiten
- Vollständige ICC-Profilunterstützung für genaues Farbmanagement (garantiert die korrekte Darstellung der gescannten Daten und Visualisierungen auf einem kalibrierten Monitor)
- Workflow optimiert für verschiedene Anwendungen: Traditionelle Gravur (Fräsen, Ätzen, Laser), Keramik, Bodenbelag, Tapete, Textil, Fine Art Reproduktion
- **PBR Materialien - automatische Map-Erzeugung mit 1-Klick**

Spezielle Merkmale:

- Kann tausende von verschiedenen visuellen Darstellungen durch Auswahl verschiedener Lichtkombinationen erstellen.

Der immer natürliche Look ist das Ergebnis real gescannter Daten und nicht künstlicher Berechnungen. Einige Beispiele sind:

- Flache Erscheinung (mit niedrigen oder hohen Reflektionen)
- 3-dimensionale Plastizität aus verschiedenen Richtungen und anpassbarer Intensität.
- Kann Reflektionen minimieren oder maximieren
- Kann eine Glanz-Map für verschiedene Anwendungen extrapolieren:
 - Wird als Spotkanal in Druckanwendungen eingesetzt (zum Hinzufügen von Spezialtinten oder Lackierungen)
 - Als Glanzschicht für Top-Lasergravuranwendungen
 - Verwendung wie bei PBR-Anwendungen (Physically Based Rendering)
- Kann eine Normal-Map für PBR-Anwendungen extrapolieren (physikalisch basiertes Rendering)
- Kann ein 3D-Tiefenbild/Depth-Map für verschiedene Anwendungen extrapolieren:
 - Traditionelle Gravur / Ätzen (Fräsen, Säure, Laser)
 - Digitale Prägung (Multi-Pass und Single-Pass)
 - Wird als Bump-Map oder Displacement-Map in PBR-Anwendungen verwendet (physikalisch basiertes Rendering)
- Kann 3D-Tiefen-Map für die verschiedenen Anwendungen mit vielen verschiedenen Optionen optimieren:
 - Sehr leistungsstarker Grenzwellenfilter zur Optimierung und Minimierung der Prägedicke für spezifische Anforderungen
 - Manuelle und automatische Optimierung von 3D Limits/Vorgaben
 - Rauheitskontrolle
 - Verschiedene Ausgaben wählbar: 16/8/1bit inklusive Zerlegung in Stufen
- Echtzeit 3D Vorschau von 3D-Parametern für die visuelle Auswertung inklusive Glanzsimulation
- Kann alle Einstellungen und Präferenzen in einem wiederverwendbaren Profil speichern, das auf verschiedene MDC-Dateien angewendet werden kann

Zusatzfunktionen:

- Batchverarbeitung verschiedener MDC-Dateien mit einem benutzerdefinierten Profil
- Sehr leistungsfähiges Stitching-Tool ermöglicht es, ein Original, das größer ist als die Scannergröße, in mehreren Teilen zu scannen und automatisch alle Farb-/Glanz-/3D-Informationen in einem Durchgang pixelgenau aneinander zu setzen
- Möglichkeit des erneuten Imports einer Tiefenbild-Datei (TIFF-Format) zur weiteren Auswertung, Optimierung oder einfach zur Sichtung in unserer 3D-Vorschau. Dies ist nützlich, wenn das Tiefenbild in einer Drittanbieter-Software (z.B. Photoshop) retuschiert wurde.
- Optimierte Ausgabe für die Nachbearbeitung in spezialisierter Software (z.B. AVA CAD/CAM)

METIS Systems s.r.l.
Via del Fontanile Arenato 295
00163 Rom
Italien

Tel. +39.06.6615.0066
Fax +39.06.6614.1265
E-mail: info@metis-group.com
WEB: www.metis-group.com

