



CANON-TECHNOLOGIE ZUR BEWAHRUNG DER VERGANGENHEIT

„Canon ist eine starke Marke, die Sicherheit bietet, und das wissen unsere Kunden zu schätzen.“

Jens Peters, Walter Nagel

Jens Peters, Managing Director bei Walter Nagel, erklärt, warum EOS-Kameras ein integraler Bestandteil der Archivscannerlösung des Unternehmens sind.

Walter Nagel, ein in Bielefeld ansässiger Anbieter von Scanlösungen, integriert EOS-Kameras und -Objektive in Geräte zur Digitalisierung, Archivierung und Präsentation von Kulturgütern und historischem Erbe. Das Unternehmen arbeitet mit Bibliotheken, Museen und Archiven in aller Welt zusammen, die meisten Kunden sind jedoch öffentliche Einrichtungen, erklärt Managing Director Jens Peters.

Diese Institutionen benötigen eine nicht-intrusive Methode, um zerbrechliche und wertvolle Gegenstände zu scannen, erklärt Jens. „Einige von ihnen verwahren beispielsweise handschriftliche Dokumente von Mozart und Richard Wagner. Sie haben 1.000 Jahre alte, von mittelalterlichen Mönchen verfasste Manuskripte und Gemälde im Wert von einer Million Euro.“

Walter Nagel ist in der Lage, verschiedene Arten von Scanlösungen anzubieten, die mit einer Kombination aus handelsüblicher Hardware und

einer selbst entwickelten Softwareanwendung arbeiten. „Wir decken die komplette Kette ab, vom Scannen bis zur Präsentation“, sagt Jens. „Wir sind jedoch kein klassischer Hardware-Hersteller. Wir kaufen die von uns benötigten Teile überwiegend von verschiedenen Herstellern und bauen dann unsere eigene Lösung unter unserem eigenen Markennamen.“

Mit über 700 Installationen in Institutionen aller Größenordnungen erfreut sich der SensiShot Archivscanner großer Beliebtheit. Er hat ein modulares Design, dank dem die Kunden von Walter Nagel die Konfiguration an ihre wechselnden Bedürfnisse anpassen können. „Wenn sie eine größere Platte, mehr Lichter oder eine neue Kamera mit mehr Megapixeln haben wollen, können sie diese Anpassungen einfach vornehmen und den Rest der Anwendung beibehalten“, so Jens, „Das ist etwas ganz Neues, das es auf diesem Markt so noch nicht gegeben hat.“

Vorstellung von Walter Nagel

Walter Nagel gründete sein Unternehmen 1939 zunächst in seiner Wohnung, bevor er in ein Ladengeschäft umzog. Seine Mission war die Entwicklung von „Registrierungs- und Organisationswerkzeugen“ für Kommunalverwaltungen, doch 1982 wagte das Unternehmen einen ersten Schritt in Richtung Kulturgutsicherung und wurde der erste Vertriebspartner für Canon Mikrofilmsysteme in Nordrhein-Westfalen. Heute beschäftigt Walter Nagel rund 30 Mitarbeiter und vertreibt seine Lösungen zum Scannen von Archiven im deutschsprachigen Raum direkt und über Handelspartner in der ganzen Welt.

www.archive-scanner.com



Der Anwendungsbereich

Die Beziehung zwischen Walter Nagel und Canon nahm vor mehr als zehn Jahren ihren Anfang, noch bevor die SensiShot entwickelt wurde. Das Unternehmen arbeitete damals mit einem bereits vorhandenen V-förmigen Buchscanner, der für das Scannen alter handgeschriebener Manuskripte konzipiert war. Die Kameras von Canon waren in diesem Gerät integriert und Walter Nagel untersuchte, wie das Gerät mit dem Canon Software Development Kit (SDK) und seiner eigenen Scananwendung arbeiten könnte, um den Scanvorgang zu beschleunigen.

Einige Jahre später beschloss das Unternehmen, die Idee der Entwicklung eigener kostengünstiger Buchscanner mit einer Kamera auf einem Stativ zu verfolgen. Aus diesem Konzept entwickelte sich eine komplette Reihe von Scannern unter dem Markennamen SensiShot, mit Hunderten von verkauften Geräten pro Jahr.

Es gibt drei Hauptanforderungen, die Walter Nagel bei der Auswahl des richtigen Kamerasystems stellte: Bildqualität, Interoperabilität zwischen der Kamera und der Scan-Software und Systemunterstützung.

„Die Bildqualität ist für unsere Kunden von großer Bedeutung“, erklärt Jens. „Natürlich ist es auch für uns eine große Sache, doch das SDK ist essenziell, stabiles Produkt anbieten können. Die Wechselmöglichkeit der Kamera und des

Zubehörs ist ein weiterer guter Grund, sich für Canon zu entscheiden.

„Es gibt zudem Support-Einrichtungen und Geschäfte, die Canon Geräte verkaufen, auf der ganzen Welt. So müssen Sie sich weder auf uns als kleines Unternehmen in Bielefeld noch auf einen unserer globalen Partner verlassen. Canon ist eine starke Marke, die Sicherheit bietet, und das wird von unseren Kunden sehr geschätzt.“

Die Anforderungen an die bildgebende Technologie umfassen:

- Hochauflösender Sensor zur Aufnahme kleinster Details.
- Die Möglichkeit, die Kamera für eine präzise und konsistente Farbwiedergabe zu kalibrieren.
- Fernsteuerung der Aufnahmeparameter über das SDK.
- Die Möglichkeit, dieselben Objektive für verschiedene Generationen von Kameras zu verwenden.

Canon

Die Lösung: Hochauflösende Canon DSLRs

Die ersten von Walter Nagel in seine Scanlösung integrierten Kameras waren die Vollformat-Kameras der EOS 5D-Reihe, und Jens verrät, dass nach der Einführung der EOS 800D und der EOS 5DS R große Mengen an SensiShot-Scannern verkauft wurden. „Die 50-Megapixel-Auflösung der EOS 5DS R machte diesen Scanner zu einem Verkaufsschlager für uns“, sagt er. „Wir haben diese Kamera inzwischen gegen die EOS R5 ausgetauscht und die EOS 800D durch die EOS 250D ersetzt.“

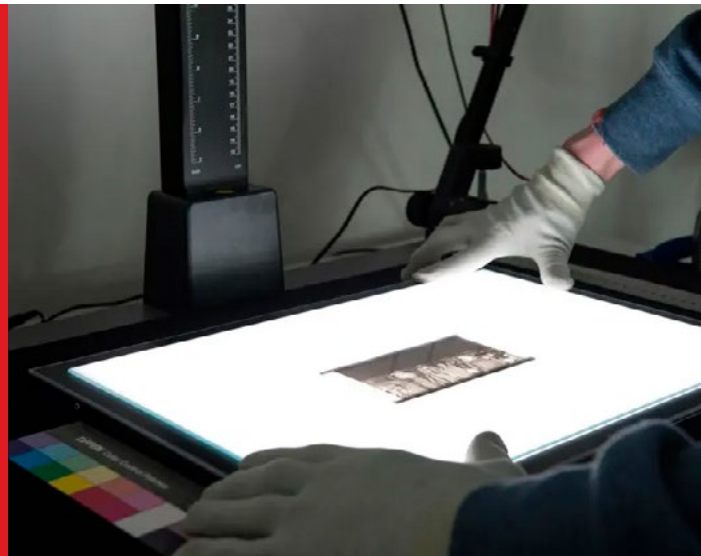
„Derzeit konzentrieren wir uns nur auf diese beiden, weil wir einen speziellen Anwendungsfall haben und nicht fünf bis zehn verschiedene Kameras benötigen. Worauf es ankommt, sind die Megapixel und der Preis. Dann schauen wir uns die Kameras in einer bestimmten Preisklasse an, testen einige von ihnen, und das war's. Wenn Canon ein neues Modell herausbringt, bleiben wir in der Regel dabei, aber wir bieten unseren Kunden immer sowohl ein Einstiegermodell als auch ein hochwertiges Modell an.“

Der modulare Ansatz von SensiShot bietet den Kunden die Möglichkeit, die Kamera aufzurüsten, wenn sie über die entsprechenden Mittel verfügen. „In der Vergangenheit waren Buchscanner in der Regel einteilige Geräte mit einem Lebenszyklus von 10 bis 15 Jahren. Irgendwann innerhalb dieses Zeitraums muss der Kunde in der Regel eine Finanzierung für den Austausch des gesamten Scanners beantragen.“ Mit der SensiShot können die Kunden von Walter Nagel entscheiden, nur die Kamera zu wechseln, beispielsweise von einer EOS 800D auf die höher auflösende EOS R5 aufzurüsten.



Gründe, in die Canon EOS R5 zu investieren

Diese hochauflösende Hybrid-Spiegelreflexkamera liefert gestochen scharfe 45-Megapixel-Fotos und kinoreife 8K-Videos. Sie verfügt über den RF-Anschluss der nächsten Generation, der eine schnellere Kommunikation zwischen Kamera und Objektiv ermöglicht und damit Autofokus, Bildstabilisierung und Bildqualität verbessert. Professionelle Verarbeitungsqualität und Interoperabilität über das Canon SDK garantieren zuverlässige Leistung in kommerziellen Lösungen. die EOS R eine unkomplizierte Kamera für die Integration individueller Hardware-Lösungen.



Canon



Kamerasteuerung über das SDK

Die Möglichkeit, die Kamera remote zu steuern und Bilder auf einen Computer zu übertragen, ist unerlässlich. Walter Nagel verwendet das SDK, um Einstellungen zu spezifizieren und von Aufnahme zu Aufnahme einheitliche Ergebnisse zu gewährleisten. „Wenn Sie gebundenes Material oder eine Reihe von Fotos scannen, benötigen Sie eine einheitliche Bildqualität“, meint Jens. „Und der Kunde soll die Bilder nicht nachträglich bearbeiten müssen. Daher unternehmen wir verschiedene Schritte.

„Wir sind in der Lage, vordefinierte Einstellungen für Blende, ISO und dergleichen vorzunehmen, und wir verwenden um den Weißabgleich und die Farben zu kalibrieren. Es geht nicht nur um die Sensorauflösung, auch die genaue Farbwiedergabe ist von entscheidender Bedeutung.

„Wir wissen, welche Art von RGB-Werten wir auf dem Farbprüfgerät haben. Also kalibrieren wir die Kamera so, dass sie diesen Werten entspricht. Dann erstellen wir ein ICC-Profil, das den Bildern bei der Verarbeitung der RAW-Dateien von der Kamera durch unser System hinzugefügt wird. Solange man die Einstellung in der Kamera, die Höhe der Kamera, das Objektiv oder die Beleuchtung nicht verändert, erhält man bei jedem Scan die gleiche Bildqualität.“

Canon Software Development Kit

Mithilfe des Canon SDK kann Walter Nagel die Kameraeinstellungen der EOS R5 und der EOS 250D konfigurieren, das Fokussierungs- und Aufnahmeverhalten steuern und die Bilder von der Kamera auf den Host-Computer übertragen, um sie in seiner Scan-Software weiter zu verarbeiten. Um das SDK herunterzuladen, auf die ausführliche Dokumentation zuzugreifen und sich mit anderen Software-Ingenieuren auszutauschen, können Entwickler hier ihr Interesse anmelden.

Das SDK ermöglicht zudem eine manuelle Fokussierung sowie einen Autofokus über die Software von Walter Nagel. Allerdings variiert der Umfang der Kamerafunktionen, die dem Endbenutzer zur Verfügung stehen. „Das Beste am SDK ist, dass man die Kamera nicht anfassen muss. Ein Bibliothekar ist nicht unbedingt Experte im Umgang mit einer Kamera, er muss nur etwas scannen. Mit dem SDK lassen sich die Kameraeinstellungen über die Anwendung nutzen.“

„Wir müssen dafür sorgen, dass der Prozess einfach und unkompliziert ist. Wenn ein Kunde beispielsweise A3-Dokumente als 300dpi-Farb-TIFFs scannen muss, können wir dies als Standardprozess einrichten. Sobald der Benutzer den Auftrag startet, richtet die Software die Kamera automatisch ein, nimmt die RAW-Datei auf und erstellt die TIFFs.“

Die Optionen zum Anpassen der Kameraeinstellungen sind in der Anwendung für diese Art von Benutzern zwar nicht sichtbar, erfahrenere Benutzer, die Workflow-Flexibilität benötigen, können in der App aber auf alle Kamerasteuerungen zugreifen.

„Normalerweise werden alle Einstellungen durch ein Passwort geschützt, damit der Benutzer nicht versehentlich die Einstellungen oder die Farbgenauigkeit ändern kann“, erklärt Jens. „Der Kunde kann dann entscheiden, wem er das Passwort gibt, um die Einstellungen zu ändern. Wir können das System sehr offen gestalten, sodass man alles tun kann, oder wir können es sehr eingeschränkt gestalten.“



Möchten Sie mehr darüber erfahren,
wie Canon Ihr Unternehmen
unterstützen kann?

Kontaktieren Sie Frank Winklmeier

Segment Development Manager für die
Industrie bei Canon Deutschland

frank.winklmeier@canon.de

Canon

Canon Deutschland GmbH
Europark Fichtenhain A10
D-47807 Krefeld
canon.de

© Canon Deutschland Stand Dezember 2023
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

 /CanonDeutschland

 /CanonEurope

 @CanonDeutschland

 @CanonDEU