



*Nun ist es für die Fotohändler und Fotografen noch leichter, sowohl Digitalbilder als auch die immer beliebter werdenden Fotomehrwertprodukte selbst professionell auszubereiten. Möglich macht das Noritsu neuestes Tintenstrahlgerät QSS Green II. Das ab Herbst 2013 lieferbare Folgemodell des D1005 HR eignet sich gleichermaßen fürs Volumengeschäft wie zur Ausgabe beidseitig bedruckter Bilder, die zunehmend für Fotobücher, Kalender, Ansicht-, Gruß- und Glückwunschkarten verwendet werden. Das alles und noch viel mehr produziert das QSS Green II in hervorragender Bildqualität. Techniker Dieter Neus erklärt das Gerät im Detail.*

> Dieter Neus, langjähriger Noritsu- und DITMS-Techniker, ist bestens mit den Noritsu-Geräten vertraut. Abb.: M. Wild

## Erfolgsmodell 3.0

### Neu: Noritsu-Duplexgerät QSS Green II löst D1005 HR ab

**S**o deckt das Ausarbeitungsspektrum des neuen Kompaktgerätes den Bereich der aktuell wie zukünftig meistverkauften Bildprodukte aktiver und erfolgreicher Bilddienstleister weitgehend ab. Das macht es vor allem für jene Betreiber zur ersten Wahl, die noch mit fünf bis acht Jahre alten oder älteren volldigitalen Minilabgeräten arbeiten. Das große Manko dieser Geräte – beispielsweise der 29er, 30er, 31er, 33er QSS-Serien –, damit kann der Fotohändler keine bis zu 91 cm langen Panoramaformate und keine der hochaktuellen Bildmehrwertprodukte herstellen. Letztere gewinnen aber zunehmend an Attraktivität und an Bedeutung. Und zwar beim Konsumenten, der die neuen Bildprodukte haben möchte, aber auch beim Fotohändler, der mit personalisierten Fotomehrwertprodukten sein rückläufiges Massenbildgeschäft kompensieren muss. Mit dem Übergang von der analogen zur digitalen Fotografie tauschte der Selbstverarbeiter sein filmbasiertes Minilabgerät gegen ein digitales. Auf diese

Weise konnte er sowohl seine Analogbild- als auch seine Digitalbildkunden weiterhin rundum zufriedenstellen. Nun läuten die individuellen, variantenreichen Bildmehrwertprodukte erneut einen Wechsel beim Ausarbeitungsequipment ein. Einen Wechsel, den die Großlabore mit dem Auf- und Ausbau druckbasierter Technik gegenüber schrumpfender AgX-Technik schon vor Jahren begonnen haben. Kurzum, mit dem QSS Green II erweitert Noritsu ihr Trockengeräteprogramm um eine weitere Variante, die für die Mehrzahl der selbstverarbeitenden Fotohändler im deutschsprachigen Raum – jetzt – genau die richtige ist.

#### **Einseitig von der Rolle, beidseitig auf Blattware**

Zu den wesentlichen technischen Merkmalen des Neuen im einzelnen. Als Universalgerät konzipiert, ist es leistungsfähig genug für das Volumengeschäft, das zwar schwächer geworden ist, aber für den kompetenten Fotohändler immer noch Bedeutung besitzt.



► Je nach Materialstärke nimmt der Einzelblatteinzug des QSS Green II 15 bis 32 Bogen auf. *Abb.: fe*

Bis zu 950 Bilder (Nennleistung) im Format 10 cm × 15 cm oder 1180 9×13-cm-Bilder kann das QSS Green II stündlich ausgeben, womit es die Verarbeitungskapazität einer 35er QSS-Nassmaschine übertrifft und die einer 3701 nur knapp unterschreitet. Die Leistung des QSS Green II reicht auch bei anderen Standardformaten aus, um im Volumensegment selbst größere Bildmengen zügig ausarbeiten zu können. So etwa 639 13 cm × 18 cm, 305 20 cm × 25 cm, 274 20 cm × 30 cm, 127 30 cm × 45 cm und immerhin noch etwa 55 30 cm × 91 cm große Panoramaprints. Für derlei Produktionen kommt ausschließlich 100-m-Rollenware zur einseitigen Bildwiedergabe zum Einsatz. Sie gibt es in den gängigen Fotopapierbreiten von 102 mm bis 305 mm. Der Vorschub ist – papierbreitenabhängig – von 89 mm bis zu 914 mm in Millimeterschritten frei wählbar. Somit ist das Ausarbeitungsspektrum des QSS Green II mit dem des D703 aus gleichem Hause weitgehend deckungsgleich. In einigen Punkten, wie der 30er Papierbreite,

übertrifft der Neue den D703 aber. Darüber hinaus weiß das QSS Green II auch im Bereich der beidseitigen Bildmehrwertprodukte zu punkten. Folglich bedruckt das Neue auch Blattware. Dafür liefert Noritsu Papier in verschiedenen Formaten von 203 mm bis 305 mm Breite und in unterschiedlichen Ausführungen. Einseitig bedruckbares mit 203 mm und 210 mm Breite auch mit glänzender, alle anderen Papiere mit seidenmatter Oberfläche. Für beidseitig bedruckte Fotobuchseiten gibt es dünneres, für die beidseitig bedruckten Grußkarten stärkeres Material. Je nach Papierformatwahl produziert das Gerät zum Beispiel doppelseitige Fotobuch- oder Kalenderseiten in den Formaten 20 cm × 20 cm, 20 cm × 25 cm, A4 bis 30 cm × 30 cm.

Einseitig bedruckbares Papier speziell für bebilderte Fotobuch-Einbände gibt es in den Formaten 254 mm × 442 mm, 254 mm × 620 mm und 305 mm × 635 mm. Gegenüber dem Bild-Endformat ist die konfektionierte Blattware generell um zweimal fünf Millimeter



► Durch den weiten Auszug und eine abgewinkelte Schubfachfront lassen sich die Magazine leicht in die Schubfächer setzen und herausnehmen. *Abb.: fe*

länger. Durch diesen Beschnitttrand, der nach dem Bedrucken automatisch abgetrennt wird, kann das QSS Green II nämlich Bilder, Fotobuchseiten und Einbände randlos ausgeben. Demnach beträgt zum Beispiel das Bild-Endformat des ursprünglich 305 mm × 635 mm messenden Cover-Bogens 305 mm × 625 mm. Durch Eingabe „virtueller Formate“ kann das QSS Green II auch Zwischenformate auf konfektionierte Blattware ausgeben, die allerdings manuell beschnitten werden müssen. Bei Einsatz von 30 cm breitem Papier werden sich beispielsweise 15×15-cm-Seiten für ein kleines, Hemd- oder Jackentaschenfreundliches Fotobuch herstellen lassen.

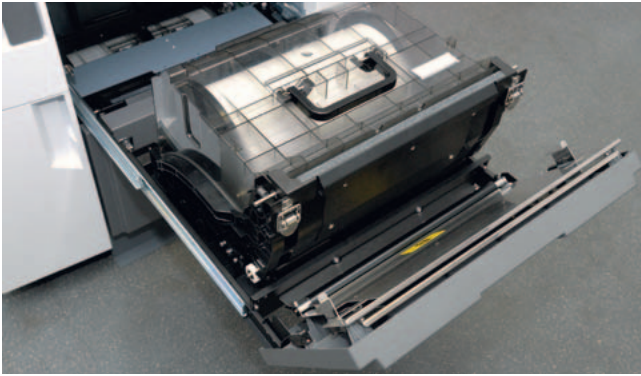
### Mit RFID-Chip und Schleuse

Blattware wird generell am Einzelblatteinzug positioniert. Je nach Materialstärke nimmt die Zufuhrablage, die sich vorne oben am Gerät befindet, 15 bis 32 Bogen, aber ebenso nur einen einzelnen Bogen auf. So ist beim QSS Green II fürs Wenden der Operator gefragt. Nach dem ersten Druckvorgang werden die Bilder(-Seiten) zuoberst auf der mittleren Bildablage abgelegt. Zum Bedrucken der noch freien Gegenseite gibt der Bediener die Bogen erneut in die Zufuhrablage. Markierungen auf dem Beschnitttrand der Bogen erleichtern ihm dabei das seitenrichtige Einlegen und Zuordnen

der Bogen. Nach dem zweiten Durchlauf legt das Gerät die nun fertig doppelseitig bedruckten, aufs Endformat beschnittenen Bilder(-Seiten) abermals auf der großen Zentralablage ab. Im Gegensatz zur schnellen Rollenverarbeitung verringert sich der Ausstoß bei der Einzelblattverarbeitung. Einseitig bedruckt gibt das QSS Green II stündlich immer noch bis zu 161 20×20-cm-, 146 20×25-cm-, 129 A4-, 106 30×30-cm-Bilder (Nennleistung) aus. Bei doppelseitigem Druck verringert sich die Printkapazität entsprechend. Für die kundengerechte Vor-Ort-Ausarbeitung von Fotobuch- und Kalenderseiten sowie von anderen beidseitig bedruckten Bildmehrwertprodukten

► Das QSS Green II ist serienmäßig mit zwei Papiermagazinen ausgestattet, je einem für die einbahnige und zweibahnige Papierzufuhr. *Abb.: NK Works Co., Ltd.*





► Die stabilen Magazine zeichnen sich durch ihre transparente Kunststoffhaube aus. Nach Lösen von zwei Spannverschlüssen lässt sie sich weit öffnen. Dadurch kann der Bediener das Magazin auch mit Papier befüllen, ohne es aus dem Schubfach nehmen zu müssen. *Abb.: fe*



► Auch das QSS Green II nutzt zur Tintenversorgung vier Farbkartuschen mit je 500 ml Inhalt, die im laufenden Betrieb gewechselt werden können. *Abb.: NK Works Co., Ltd.*

ist sie allemal hoch genug. Beim QSS Green II nehmen zwei stabile Papiermagazine die Rollenware (100 m je Rolle) auf. Jedes der Magazine wird in zwei frontseitig leicht zugänglichen Schubfächern positioniert. Da nicht lichtempfindlich wie Fotopapier, sind die Hauben der QSS-Green-II-Papiermagazine transparent, was eine Sichtkontrolle vereinfacht. Zum Papierwechsel sind lediglich zwei Spannverschlüsse an der Magazinhaube zu lösen. Dann kann der Operator die Haube so weit öffnen, dass sich die Papierrolle bequem wechseln lässt. Dazu kann das Magazin in der geöffneten Magazinschublade bleiben. Arbeitsvereinfachend hat Noritsu die Magazine mit weiteren „Innovationen“ versehen. Anstelle der bisherigen Kodierelemente zur Papiererkennung ist bei den Magazinen des QSS Green II ein moderner RFID-Chip (Radio Frequency Identification) zur elektronischen Identifikation des jeweils eingesetzten Magazins getreten. Zudem befindet sich an der hinteren Längsseite des Magazins eine Schleuse, über die dem Papier wahlweise Feuchtigkeit zugeführt oder entzogen werden kann. Serienmäßig liefern die Krefelder das Gerät mit zwei verschiedenen Magazintypen, nämlich

einem für die ausschließlich einbahnige und einem für die zweibahnige Papierzufuhr. Letzteres lässt bei Papier mit Breiten von 102 mm bis 152 mm jede mögliche Kombination zweibahnigen Betriebs zu. In der Praxis kann das obere Magazin beispielsweise zur Fertigung der Standardformate mit je einer Rolle 102 mm und 127 mm breitem Papier oder mit zwei 152 mm breiten Papierrollen, das untere, zur Posterproduktion, mit einer 305 mm breiten Rolle geladen werden. Versieht man zwei (zweibahnige) Magazine mit je zwei 152 mm breiten Rollen, können (bei 102 mm Vorschub) knapp 4.000 10x15-cm-Bilder ohne Papierwechsel produziert werden. Angepasst ans Bilderangebot des Fotohändlers ist die Anschaffung zusätzlicher Papiermagazine kein Luxus, sondern durchaus zweckmäßig.

#### 14 Absorber, drei Bildablagen

Seit 2002, mit Einführung des weltweit ersten Inkjet-Geräts, setzt Noritsu bei ihren Trockenlabs ausschließlich auf bewährte Epson-Inkjet-Technologie. So auch beim QSS Green II. Für eine ausgezeichnete Bildqualität – über alle Formate – sorgt der Printkopf mit einer Auflösung

von 720 dpi × 720 dpi oder wahlweise 1440 dpi × 1440 dpi. Das Drucksystem nutzt vier Tinten-Kartuschen – Cyan, Magenta, Yellow und Black – mit je 500 ml Inhalt, die in etwa für die Produktion von 14.000 Bildern im Format 10 cm × 15 cm ausreichen. Übrigens, die Tintenkartuschen des QSS Green II sind mit denen der Modelle QSS Green, D1005 HR, D701 und D703 identisch. Auch das Druckprinzip der Geräte ist gleich. Dank der sogenannten „Dot Size Manipulation“ ist jeder einzelne Druckpunkt in fünf Größen veränderbar. So kann der Druckkopf des neuen Universalgeräts jeden einzelnen Tintentropfen der vier Farben variabel in einer von fünf verschiedenen Größen aufs Papier „sprühen“ sowie keine Tinte abgeben. Dadurch kann auf die zusätzlichen Farben „Light grey“ und „Light Magenta“ verzichtet werden, was die Lagerhaltung des Selbstverarbeiters reduziert und vereinfacht. Zur exakten Planlage im Druckbereich wird das Papier mittels Unterdruck auf dem Printerdeck fixiert. Den präzisen Geradeinzug des Papiers stellen bei einbahnigem Betrieb zwei sensorgesteuerte Papierführungen – je eine links und rechts des Einzugs – sicher. Bei zwei-



bahnigem Betrieb sorgt eine zusätzliche dritte Führung in der Mitte für exakten, spielfreien Papierlauf beider Bahnen. Angepasst an den zweibahnigen Papiertransport ist das Gerät mit zwei Rückseitendruckern für den Bilddatenaufdruck ausgestattet. Neu sind die 14 schmalen Absorber-Streifen im Printerdeck, die Farbrückstände und Verschmutzungen von den Bildrückseiten fernhalten. Jeweils durch ein Klemmelement gehalten, lassen sich die nützlichen Streifen ohne Werkzeug kinderleicht aus dem Deck nehmen. Unter fließendem Warmwasser (bis 30 °C) ausgespült und über Nacht getrocknet, wird der Operator die Absorber am Morgen wieder an ihrem angestammten Platz im Deck einklinken. Neu ist auch die Möglichkeit, den Printerkopf zu lösen und einige Millimeter anzuheben. Im Falle eines Papierstaus lässt sich so das Papier leicht entfernen, ohne Gefahr zu laufen, den Druckkopf zu beschädigen.

Auch die Papierzufuhr hat Noritsu beim QSS Green II für Wartungsarbeiten und zum Beseitigen von Papierstaus leicht zugänglich gestaltet. Geradezu üppig ist an dem Neuen die Anzahl der Bildablagen. Auf der (von vorne gesehen) rechten Seite nimmt der Sorter die Bilder von maximal 12 Aufträgen auf. Bis zu 50 Bilder mit bis zu 152 mm Breite haben auf den 12 Tableaus Platz. Zum Sorter gehört die von den aktuellen QSS-Geräten bekannte Unterbrechungsanzeige. Mittels roter und grüner LEDs markiert sie die Ablagefächer des Sorters, in denen sich die Bilder von zwischengeschobenen Aufträgen und die der unterbrochenen Aufträge befinden, was eine fehlerfreie Bildzuordnung ganz erheblich erleichtert. Bilder größerer Formate legt das Gerät auf eine Ablage, die sich oben links am Gehäuse befindet. Fotobuchcover und Panoramaprints landen auf einer nach vorn ausklappbaren Ablage in



► Zur Magazin-/Papierererkennung ist ein RFID-Chip (das kleine grüne Viereck links) getreten. In der Mitte der abgebildeten Magazin-Längsseite befindet sich die Schleuse zum Be- und Entfeuchten des Papiers. *Abb.: NK Works Co., Ltd.*

► Vom Auslauf gelangen die Bilder aufs Transportband, das sie den Fächern des Sorters zuführt. *Abb.: NK Works Co., Ltd.*





► Das geöffnete Deck gibt den Blick ins Geräteinnere frei. Von links nach rechts sind Teile des Einzelblatteinzugs, des Printerdecks, die beiden Rückseitendrucker für den Bilddaten-  
druck und der Papierauslauf zu sehen. Abb.: fe

der Gerätemitte. Für den Transport zur linken Ablage beziehungsweise zum Sorter sorgt ein Transportband, das vorm Trocknerauslauf positioniert ist. Anhand der Formaterkennung ordnet das QSS Green II die fertigen Bildprodukte automatisch der geeigneten Ablage zu.

### Athlet mit Model-Figur

Obschon Noritsu jüngster Sproß viel zu leisten vermag, ist er von auffallend schlanker Statur. Sein „arbeitsfähiger“ Platzbedarf von gerade einmal 2,5 m<sup>2</sup> (0,69 m<sup>2</sup> Stellfläche plus Bewegungszone) ist denn auch erfreulich gering. Platzsparend kann das QSS Green II mit nur je 10 cm Abstand zu einer linken und zu einer hinteren Wand gut in einer Nische platziert werden. Mit 240 kg (ohne Papier) zählt es gegenüber Nassgeräten eindeutig zur Kategorie der Leichtgewichte. Im Vergleich zu herkömmlichen Minilabs fällt auch sein Energiebedarf gering aus. Noritsu be-  
zif-

fert die Leistung auf nur etwa 1.440 VA. Zur Energieversorgung bedarf es lediglich eines 230-Volt-Wechselstromanschlusses, also einer üblichen Schuko-Haushaltssteckdose. Gegenüber einem konventionellen fotochemischen Minilabgerät beträgt die Energieeinsparung beim QSS Green II bis zu 70 Prozent. Das Gerät lässt sich vom Operator leicht über den mitgelieferten „EZ Controller“ steuern und bedienen.

Oben links am QSS-Green-II-Gehäuse befinden sich hinter einer Abdeckung Bedienungselemente, die für Wartungsarbeiten gut zu erreichen sind. Darunter sind – ebenfalls durch eine Gehäusetür verdeckt – die Aufnahmen für die Tintenkartuschen positioniert. Nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip kodiert, können die Tintenbehälter nicht vertauscht in die Schächte geschoben werden. Natürlich ist es möglich, während des Druckens unterbrechungsfrei leere Kartuschen gegen volle zu tauschen. Unterhalb der Tinten-



► Als „Steuerungsinstrument“ ist der „EZ Controller“ Bestandteil des QSS Green II. Abb.: fe





➤ Hinter einer Tür an der linken Frontseite des Gehäuses nimmt die leicht erreichbare „Schnipselbox“ den Papierbeschnitt auf.

Abb.: fe



➤ Bestandteil des Sorters ist die Auftragsunterbrechungsanzeige. Farbige LEDs markieren zweifelsfrei die Sorter-Tableaus mit den Bildern der unterbrochenen Fotoarbeit und den Bildern des zwischengeschobenen Eilauftrags. Abb.: NK Works Co., Ltd.

batterie fängt hinter einer Abdeckung eine große Box die Papierreste des Beschnitts auf. Unten rechts unterm QSS Green-II-Gehäuse verrichtet der geräteeigene PC seine Arbeit. Die Schnittstellen sind über eine seitliche Abdeckung leicht erreichbar und so bequem mit Anschlusskabeln zu versehen. Selbstverständlich kann das QSS Green II die Bildaufträge der Konsumenten sowohl von Noritsu-Kundenterminals im Geschäft als auch vom Online-Bestellportal des Fotohändlers entgegennehmen. Optional bieten die Krefelder ihren Gerätekunden mit „High Photo Transfer“ (HPT) eine eigene Online-Order-Software an.

Der große Vorteil: Der Konsument kann im Fotogeschäft wie zu Hause an seinem PC die ihm vertraute Software zur Bildbestellung nutzen. Diese Bequemlichkeit motiviert ihn, seinen Händler auch zur Onlinebestellung gegenüber anderen Anbietern zu bevorzugen. „Dank der leichten,

einheitlichen Bedienung stärkt ‚High Photo Transfer‘ nachhaltig die Kundenbindung“, verdeutlicht Dipl.-Ing. Thomas Mümken, Geschäftsführer der DITMS, Krefeld.

### Für alle Bilderprofis

Das große Ausarbeitungsspektrum und die Möglichkeit des beidseitigen Drucks machen das QSS Green II zu einem Universalgerät. Das gilt erst recht in Verbindung mit der Noritsu-Hard- und -Software-Peripherie. So ausgestattet, kann der selbstverarbeitende Bilddienstleister alle modernen Bildprodukte individuell liefern und sein Fotoarbeitengeschäft weitgehend unabhängig gestalten und lukrativ ausbauen. Ob Fotohändler oder Fotograf, ob Routinier oder Einsteiger, so vielfältig wie die Leistungspalette, so vielfältig ist der infragekommende Anwenderbereich von Noritusus QSS Green II. Nach Angaben der Krefelder wird das Neue ab Herbst dieses Jahres lieferbar sein.

### Kurzchronik Seit 11 Jahren Noritsu Trockenlabs

Mit dem QSS Green II präsentiert Noritsu ein weiteres Duplexgerät und bereits das achte professionelle Tintenstrahlsystem. Die Ära der Trockenlabs, die sich für die Eigenverarbeitung im Fotohandel eignen, startete der erfahrene japanische Spezialist für Bildausarbeitungsgeräte schon auf der photokina 2002. Mit dem damals weltweit ersten und einzigen Modell dDP-411. Es folgten dDP-421/-621, D502, D701, D703, D1005 (HR), QSS Green – und nun das QSS Green II.