

Kreative Nordlichter

In caliber 04/2015 haben wir bereits über die Firma Pulverbeschichtung-Nord GmbH (PBN) aus dem beschaulichen schleswig-holsteinischen Städtchen Quickborn und die deren Cerakote-Beschichtung des US-Herstellers NIC Industries Inc. berichtet. Zur Erweiterung des Portfolios im Bereich der Waffenbeschichtungen bietet man nun in der neuesten Division „Hydrofinish Watertransfer Solution“ auch Wassertransferdruck an.

Der genaue Ursprung des Oberflächenbeschichtungsverfahrens des Wassertransferdrucks ist unklar. Jedenfalls findet sich ein erstes US-Patent aus dem Jahre 1982, bei dem der entsprechende Prozess des Aufbringens gedruckter Filme auf eine dreidimensionale Form mittels eines Tauchprozesses beschrieben wird. Über die Jahre entwickelte sich die Automobilindustrie zu einem der größten Einsatzgebiete des Wassertransfer-Druckverfahrens, um etwa Interieur-Teile in Holz- oder Karbon-Optik erstrahlen zu lassen. Darüber hinaus findet das Verfahren auch in der See-, Luft- und Raumfahrt Anwendung; hier werden beispielsweise die Abdeckungen von Cockpitinstrumenten oder Innenausstattungssele-

mente aus Gründen der Gewichtsersparnis entsprechend behandelt. Auch in der Waffenindustrie wird das Verfahren bereits seit längerer Zeit eingesetzt, um insbesondere Gewehrschäfte in einer ansehnlichen Holzoptik erstrahlen zu lassen oder ein Tarnkleid überzustreifen. Erstmals in Deutschland bietet nun die Pulverbeschichtung-Nord GmbH die Oberflächenbeschichtung von Waffen, Waffenteilen und entsprechendem Zubehör mittels Wassertransferdruck für Endkunden auf individueller Basis an. caliber ließ es sich daher nicht nehmen, ein buntes Sammelsurium an Teilen nach Quickborn zu schicken, um ihnen ein neues Antlitz zu verleihen. Das Spektrum reichte hierbei von einem Pistolenverschluss, über Magazintaaschen bis hin zu einem vollständigen AR-15.

Verfahren im Detail

Alles beginnt mit dem Druck des gewünschten Dekors auf einen speziellen wasserlöslichen Polyvinylalkohol-Film. PBN setzt hier als exklusiver Partner auf Filme von Realtree und Immersion Graphics, die nach der markengeschützten „High Definition Printing Technology“ in Japan hergestellt werden und einer ständigen Qualitätskontrolle unterliegen. So halten die „Final Finish“-Dekorfilme von Immersion Graphics unter anderem der Einwirkung von Sonnenstrahlen für 3.120 Stunden statt, was aktuell den Maßstab in Bezug auf UV-Beständigkeit setzt. Nach Anlieferung der zu beschichtenden Teile werden diese bei PBN zunächst gründlich gereinigt und gegebenenfalls für den nächsten Arbeitsschritt angestrahlt. Denn nun wird auf die Teile der zum jeweiligen Dekor passende Grundfarbton (Basislack) aufgetragen und hier kann Sandstrahlen die Haftung verbessern. Auch hinsichtlich des Basislacks vertraut man bei PBN übrigens auf Produkte von Immersion Graphics. Nun beginnt der eigentlich spannende Teil. Das gesamte Verfahren des Wassertransferdrucks baut

auf dem Gegendruck auf, der auf ein Objekt beim Durchstoßen einer Wasseroberfläche einwirkt. Der Druckfilm wird also auf die Wasseroberfläche eines beheizten Tauchbeckens ausgelegt und anschließend mit einem Aktivator besprüht. Dieser bewirkt, dass sich die Trägersubstanz auflöst und das vorher aufgedruckte Dekor in flüssiger Form an die Wasseroberfläche abgibt. Jetzt werden die zu beschichtenden Teile durch die schwimmende Farbschicht in das Wasserbad getaucht. Durch den Druck des Wassers wird der Dekorfilm gleichmäßig an das jeweilige Teil gepresst. Er haftet an Ihnen an und erzeugt so das gewünschte Muster. Anschließend werden die beschichteten Teile unter fließendem Wasser gereinigt, um die überschüssige Polyvinylalkohol-Trägerschicht des Films zu entfernen. Zum Schutz des Musters werden die beschichteten Teile nach einer Trocknungsphase abschließend noch mit NIC Cerakote Ceramic MC Klarlacken, die speziell für die Wassertransferbeschichtung entwickelt worden sind, versiegelt.

Grenzenlose Vielfalt

Derzeit bietet PBN neben 11 verschiedenen „Realtree Camo“-Dekorfilmen eine große Auswahl von Immersion Graphics Dekorfilmen an. Das Spektrum reicht hierbei von diversen Metall-/ Stein-/Holzoberflächen, über Carbon- und Flammendesigns bis hin zu den unterschiedlichsten Tarnmustern. Eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Dekore findet man unter www.hydrofinish.de. Und sollte man dort nicht fündig werden beziehungsweise spezielle Designwünsche haben, können auch individuelle Dekorwünsche realisiert werden. Die einzige Grenze dürfte damit nur noch die eigene Fantasie sein. Exemplarisch haben wir uns für MultiCam, Realtree AP Green sowie zwei verschiedene Varianten des futuristischen Kryptek-Tarnmusters (Highlander und Neptune) entschieden. Nach lediglich 14 Tagen



Kreative Nordlichter: Pulverbeschichtung Nord (PBN) offeriert neben Cerakote neuerdings auch Wassertransferdruck-Finishs für Waffen und Ausrüstung. Hier ein komplett im „Kryptek Neptune“-Tarnmuster gehaltenes AR-15.



Glock G34 in 9x19 mit Schlitten im „MultiCam“-Tarnmuster.





AR-15 mit „Kryptek Neptune“-Finish in beiden Seitenansichten.

konnten wir die fertig beschichteten Teile wieder in Hände halten und waren von der Qualität der Arbeit und vor allen Dingen der Brillanz des Dekors schlicht begeistert. Egal, wie komplex die Form des Bauteils war, der Dekorfilm hat sich perfekt an dessen Form angelegt. Nicht ganz unwichtig ist an dieser Stelle zu erwähnen, dass alle Gravuren auch nach der Beschichtung noch einwandfrei zu erkennen sind. Besonders beeindruckend ist zu sehen, wie das hoch komplexe Kryptek-Tarnmuster auf unsere Testteile, allen voran das AR15, gebannt wurde. Da Bilder bekanntlich mehr sagen als tausend Worte möchten wir uns an dieser Stelle nun kurz fassen und lassen stattdessen die Bilder für sich sprechen. Abschließend bleibt nur noch zu sagen, dass der von PBN angebotene Wassertransferdruck in Ergänzung zur Beschichtung mit Cerakote nahezu unbegrenzte Möglichkeiten für die Individualisierung der eigenen Waffe und des Zubehörs bietet. Tristesse war gestern!

Text und Fotos: Marijan Loch

caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man bei:
Pulverbeschichtung Nord Oberflächenbeschichtungs-
gesellschaft mbH
Max-Weber-Straße 41, 25451 Quickborn
Telefon: +49 (0) 4106-71929, +49 (0) 4106-71129
Telefax: +49 (0) 4106-75557
E-Mail: info@hydrofinish.de
www.hydrofinish.de



Impressionen aus der PNB-Fertigung: Hier wird der AR-15-Hinterschaft ins Bad getaucht, um ihn mit dem „Kryptek Neptune“-Finish zu veredeln



Holster mit „Kryptek Neptune“-
und Magazintaschen mit „Kryptek
Highlander“-Finish.



AR-15-Bauteile und andere Ausrüstungsteile (Holster, Kapseln des Gehörschutzes) mit „Kryptek Neptune“-Tarnmuster. Man kann sein gesamtes Wettkampf-Equipment individualisieren, was sicherlich die Blicke der Schützenkameraden auf sich zieht.

