



Foto: General Dynamics European Land Systems-Mowag

Z funkcją kamouflażu

POWŁOKA PROSZKOWA SPRAWIA, ŻE POJAZDY ZNIKAJĄ W NOCY!

FARBY KABE POLSKA SP. Z O.O.

Dla rodzinnej firmy KARL BUBENHOFER AG produkcja wyrobów specjalnych dostosowanych do wymagań klienta nie jest niczym nowym. Jednak wynalezienie odpowiedniej do celów wojskowych powłoki proszkowej z funkcją kamuflażu było szczególnym wyzwaniem dla szwajcarskiego eksperta farb.

Duro to solidny szwajcarski pojazd wojskowy używany przez różne siły zbrojne od wielu lat. Od 2019 r. w ramach kompleksowego programu ponad 2000 pojazdów armii szwajcarskiej jest poddawanych kapitalnemu remontowi. Wśród nich znajduje się między innymi nowość technologiczna – nadwozie transportera ze zintegrowanym systemem

zabezpieczającym ROPS. Nadwozie wykonane ze stali chromowanej jest produkowane i montowane przez szwajcarską firmę VERWO AG w Reichenburgu. Firma ta zapewnia również wyposażenie wewnętrzne, drzwi i plandekę. – Jako dostawca systemów jesteśmy idealnym partnerem do tego zadania – mówi Bruno Vogelsang, dyrektor zarządzający i właściciel VERWO AG.

– Budując tę strukturę, wnosimy nasze wieloletnie doświadczenie w produkcji złożonych technologicznie produktów przemysłowych pod klucz.

Firma VERWO, wraz ze swoim wieloletnim partnerem w zakresie obróbki powierzchni Kistler Stahlbau/Spritzwerk AG, zaproponowała swojemu zleceniodawcy General Dynamics European Land Systems-Mowag pokrycie farbą proszkową



Fot. VERWO / visualarte ©Martin Eschmann

małych części stalowych oraz płaskich części aluminiowych. Z jednej strony przemawiały za tym powody ekonomiczne, z drugiej strony fakt, że farba proszkowa przy trudnych akcjach zbrojnych jest bardziej odporna niż farba ciekła. Argumentacja ze strony VERWO i Kistler była przekonująca, więc zleceniodawca dał „zielone światło” do malowania proszkowego określonych komponentów. Jedynym problemem do rozwiązania pozostało to, że na rynku nie istniała żadna farba proszkowa o wymaganych właściwościach kamuflażu, wysokiej odporności na warunki atmosferyczne i w określonym kolorze. Taką farbę proszkową trzeba było dopiero wynaleźć. A do rozpoczęcia produkcji pozostało tylko sześć miesięcy!

POTENCJAŁ ROZWOJOWY KABE PRZYNOŚI ROZWIĄZANIE

Rodzinną firmą KARL BUBENHOFER AG w Gossau cieszy się na rynku reputacją firmy, która szybko i elastycznie reaguje na specjalne wymagania klientów i sprawia, że

w temacie malowania proszkowego niemożliwe staje się możliwe. Opracowanie lakieru proszkowego na potrzeby wojska było zadaniem, z którym chętnie się zmierzono. Dla twórców lakieru wiązało się to z kilkoma wyzwaniami. Z jednej strony proszek musiał mieć bardzo dobrą przyczepność i długotrwałą odporność na korozję oraz być wyjątkowo lekki i odporny na warunki atmosferyczne. Z drugiej strony odcień farby, połysk i rozjaśnienie

powinny dokładnie pasować do elementów z metalu i tworzywa sztucznego pomalowanych farbami ciekłymi. Ostatecznie musiała powstać powierzchnia odbijająca promieniowanie bliskiej podczerwieni (NIR) zgodnie ze wzornikiem RAL-F9, aby stała się praktycznie niewidoczna w ciemności dla oczu przeciwnika.

– Te liczne specyfikacje są bardzo ściśle zdefiniowane w normach – wyjaśnia Christoph Schumacher, kierownik

↑ Nadwozia transporterów Duro są kompletnie produkowane i montowane w VERWO AG w Reichenburgu.

↓ Płaskie części, takie jak drzwi aluminiowe, pokryte są odpowiednią dla wojska powłoką proszkową firmy KARL BUBENHOFER AG.



Fot. VERWO / visualarte ©Martin Eschmann

ds. rozwoju w KARL BUBENHOFER AG. – Jeśli tylko jedna wartość nie będzie spełniała wymaganych kryteriów, malowany komponent nie zostanie odebrany. Musieliśmy spełnić wszystkie kryteria jednocześnie i w krótkim czasie przedłożyć naszemu klientowi VERWO całkowicie nowy system malowania proszkowego z podkładem i warstwą nawierzchniową do zatwierdzenia.

W oparciu o sprawdzony system malowania proszkowego POLYFLEX© firma KABE opracowała wysoce odporną na warunki atmosferyczne „wojskową farbę proszkową” odbijającą promieniowanie bliskiej podczerwieni (NIR), czyli POLYFLEX© PAC-140-SD Army. Farba ta w specjalnym odcieniu „żółta oliwka” dla szwajcarskiej armii oferuje doskonałą odporność na światło i warunki pogodowe, dobrą rozlewność i bardzo

dobrą siłę krycia. Reto Kistler z Kistler Stahlbau/Spritzwerk AG wniósł swoje wieloletnie doświadczenie w powlekanii komponentów pojazdów wojskowych i od razu z powodzeniem zakończył testy z pierwszymi partiami proszku. Dopasowanie powłok z farb ciekłych i proszkowych było doskonałe, a system malowania proszkowego, składający się z podkładu POLYFLEX© EP-20 Korroflexprimer NT-GU i lakieru nawierzchniowego, daje się tak samo łatwo przetwarzać jak produkty standardowe.

PRODUKT SPECJALNY Z POTENCJAŁEM

Wraz z wynalezieniem tego specjalnego systemu malowania proszkowego firma KARL BUBENHOFER AG odegrała pionierską rolę. Dzięki ugruntowanej wiedzy na temat powłok proszkowych o wysokiej odporności na warunki

atmosferyczne oraz możliwości „stworzenia” praktycznie dowolnego pożądanego odcienia koloru, firma KABE opracowała teraz doskonałe rozwiązanie również dla wojska. Twórcy systemu połączyli posiadaną wiedzę i przeprowadzili dokładne pomiary, aby spełnić wszystkie parametry. Pomiary są również kontynuowane podczas produkcji, a zatem jakość jest utrzymywana na stałym poziomie.

Dzięki bliskiej współpracy z VERWO i Kistler Stahlbau/Spritzwerk AG firma KARL BUBENHOFER AG w krótkim czasie wprowadziła do produkcji nową farbę dla armii. Tym samym eksperci z Gosau po raz kolejny udowodnili, że mają ogromny potencjał rozwojowy i są w najwyższym stopniu elastyczni. W tym przypadku dotyczy to nawet systemu malowania proszkowego, który sprawia, że całe pojazdy „znikają” w nocy! ❌

⬇ Podczas ćwiczeń bojowych powłoka transportera Duro musi wiele wytrzymać!



Fot. General Dynamics European Land Systems-Mowag



szwajcarska **jakość.**



Farby proszkowe POLYFLEX do pojazdów szynowych i branży transportowej

www.farbykabe.pl

