

PROJET DE RÉNOVATION DE STÖRBRÜCKE AVEC PHENICS

En 2015, la célèbre entreprise de peinture industrielle SURFACE PROTECTION, située à Hanovre en Allemagne, a obtenu le contrat de rénovation du pont Störbrücke, d'une longueur totale d'environ 1 160 m sur l'autoroute A23. Le projet consistait en l'élimination de l'ancien revêtement, d'une épaisseur d'environ 400 µm, mais aussi en la réhabilitation de la structure en acier et enfin en l'application d'un revêtement anti-corrosion. La surface totale à traiter était d'environ 12 500 m².

SURFACE PROTECTION a dû relever plusieurs défis dans un délai très court. Les opérations de décapage et de pose de revêtement devaient donc être rapides mais aussi de haute qualité, comme exigé.

Le pont est construit sur la rivière Stör, dans une zone verte. Afin de préserver l'environnement et de gagner en efficacité, il était donc nécessaire de réduire la quantité de poussières et de déchets générés par les opérations de décapage et de pose de revêtement au cours de la rénovation.

**SUCCESS
STORY** with



«**Nous avons choisi le système Phenics car il a permis de réduire les opérations manuelles de façon significative, tout en permettant de réaliser des économies associées à l'élimination et au transport des déchets. Grâce au système Phenics, nous avons réduit la quantité de déchets et les coûts de transport et amélioré les conditions de travail des employés. Phenics a fait ses preuves et je l'utiliserai à l'avenir sur des projets adaptés.**»

**M. Moldenhauer Responsable
de projet de SURFACE PROTECTION**





SURFACE PROTECTION a alors décidé de combiner à la fois technologie avancée et préparation de surface et technologie de revêtement optimum pour relever ces défis.

Pour la préparation de surface, l'entreprise a alors choisi la grenaille d'acier de WINOA DEUTSCHLAND, conçue spécialement pour les opérations de décapage à air comprimé, pour une efficacité et une qualité assurées, afin d'obtenir un profil de surface optimal. Le système de revêtement appliqué a, quant à lui, été fourni par HEMPEL afin d'avoir une protection et un contrôle maximum de la corrosion, et d'assurer une durée de vie aussi longue que celle de la durée de service du pont.

Pour utiliser de la grenaille d'acier, il faut d'abord un confinement étanche afin de s'assurer que la grenaille soit captée. Cette fonction a été assurée par l'utilisation d'un plancher confiné suspendu sous le pont. Ensuite, il fallait un système d'aspiration et de recyclage de grenaille. SURFACE PROTECTION a alors choisi de faire confiance à PHENICS, une marque de WINOA, qui fournit à la fois l'équipement d'aspiration et de recyclage mais aussi l'assistance technique. Les machines ont été installées sous le pont, et, grâce à une aspiration très forte, il a été possible de récupérer les particules utilisées. La grenaille passait à travers un système de recyclage dans lequel elle était nettoyée, séparée des particules de peinture à l'aide d'un tamis rotatif, d'un séparateur à air et d'un séparateur magnétique. Une fois complètement nettoyée, la grenaille était stockée dans la machine pour être projetée à nouveau. De cette façon, les opérateurs n'ont eu aucun travail manuel à faire, les pots sous pression étant remplis automatiquement par la machine.

**Pour davantage de renseignements,
contactez-nous sur notre site phenics.com**

Le principal avantage d'utiliser une grenaille recyclée est la réduction drastique de génération de déchets. Si SURFACE PROTECTION avait choisi un abrasif non recyclable, cela aurait entraîné environ 625 tonnes de déchets, car environ 50 kg d'abrasif sont projetés pour traiter 1 m², sans possibilité de recyclage. Il aurait alors été nécessaire d'évacuer ces déchets, ce qui aurait entraîné des coûts supplémentaires de transport et de mise en décharge, ainsi que des dommages causés à l'environnement par la production excessive de déchets. En utilisant Phenics, SURFACE PROTECTION n'a acheté que 15 tonnes de grenaille et la génération de déchets a été limitée à 13 tonnes.

Le secteur routier et des ponts recherchent des solutions à long terme pour préserver et rénover les ponts anciens, ainsi que pour construire de nouveaux ponts pour répondre à la demande du public. De nouvelles technologies doivent être employées pour aider ce secteur à faire des économies substantielles en termes de temps et de coûts, tout en préservant la nature par des solutions respectueuses de l'environnement, comme par exemple l'utilisation d'abrasif recyclé.

