



# Mehrweg

Rückgewinnungs- und Reinigungssystem zum Einsatz von wiederverwendbaren Strahlmitteln im mobilen Bereich

Strahlarbeiten an Großobjekten im mobilen Bereich wurden bis dato unter Verwendung von Einwegstrahlmitteln durchgeführt. Der Einsatz von Mehrwegstrahlmitteln, soweit technisch möglich, scheiterte meistens an geeigneten Systemen, das abgeworfene Strahlmittel zurückzuführen, zu reinigen und der Anwendung wieder zuzuführen. Bereits auf dem Markt befindliche Systeme sind in der Anwendung begrenzt und sehr kostenaufwendig. Aus diesem Grunde wurde in den meisten Fällen auf Einwegstrahlmittel zurückgegriffen, auch wenn diese in der Leistung sehr begrenzt und in der Staubentwicklung negative Auswirkungen auf das Strahlergebnis haben. Die gesetzlichen Bestimmungen, die Objekte vor dem Strahlen generell komplett einzuhauseln, stellen die Grundvoraussetzungen für den Einsatz von Mehrwegstrahlmitteln dar.

Seit 2010 ist ein neues System verfügbar, welches die mobile Strahlanwendung revolutioniert hat. Winoa, früher Wheelabrator Alleward, ist der weltweit führende Hersteller und Anbieter von hochqualitativen Stahlstrahlmitteln. Winoa hat ein System zur Rückgewinnung, Reinigung und Wiederverwendung von Stahlstrahlmitteln in der mobilen Anwendung entwickelt. Dieses System ermöglicht nicht nur den Einsatz besagter Strahlmittel, sondern bietet in seiner Gesamtanwendung gegenüber der Verwendung von Einwegstrahlmitteln einen Kostenvorteil von durchschnittlich 30 % der Gesamtstrahlkosten. Diese Einsparung wird erreicht durch deutlich kürzere Strahlzeiten, geringere Strahlmittelkosten und deutliche Einsparung der zu entsorgenden Abfälle, besonders wenn es sich um Problemabfälle handelt. So war es beispielsweise durch die Kontaminierung des Mediums ein Prob-

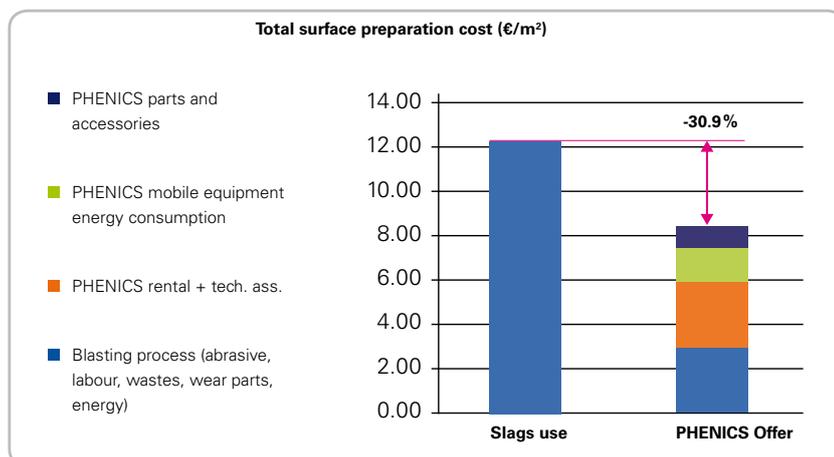


lem, Altbeschichtungen auf der Basis von Blei mit Stahlstrahlmitteln zu entfernen. Das neue System „Phenics“ jedoch ermöglicht eine Dekontaminierung der Strahlmittel und stellt damit die Basis zur Wiederverwendung dar. Phenics verwendet einen Saugkopf, der Transportwege von mehr als 300 Metern ermöglicht. Weiterhin können zwei bis vier Strahler arbeiten, während ein oder zwei Personen das Rücksaugen durchführen. Eine Unterbrechung der Strahlarbeiten ist somit nicht nötig.

## Zwei Versionen

Zwei verschiedene Versionen des Systems stehen zur Verfügung: die Kompaktversion „Combi“, in der die Rücksaugung und Reinigung enthalten sind, sowie die Version „XL“ für größere Projekte. In dieser Version sind die Rückführung und die Reinigung in getrennten Einheiten enthalten. In beiden Einheiten wird das Strahlmittel in vier Stufen, inklusive einer Siebtrommel zur Separierung, von großen Partikeln gereinigt. Zwei Windsichtungen sowie eine Magnetseparierung befreien das Strahlmittel von Staub, Blei und Asbest. Die Effizienz der Reinigung von Staub beträgt 99,9 %. Die Arbeitsbedingungen sind entscheidend verbessert durch die deutlich geringere Staubeentwicklung, welche eine bessere Sicht für die Strahler bedeutet.

Phenics ist einsetzbar für die meisten Projekte, wie Brücken, Schleusentore, Stahlkonstruktionen und Behälter, sowie in Verbrennungsanlagen und in der Petrochemie. Die Menge des zu verbrauchenden Stahlstrahlmittels beträgt ca. 5 % der zu kalkulierenden Menge bei Einsatz von Schlacken. Obwohl Stahlstrahlmittel im Einkauf deutlich teurer sind, sind die Kosten durch die Wiederverwendbarkeit und den reduzierten Verbrauch signifikant niedriger. Die Einsparungen durch deutlich höhere Strahlleistung, verbunden mit der bis zu 90 % geringeren zu entsorgenden Menge sprechen eine deutliche Sprache. Eine Auflistung der Kosten im Vergleich zur Anwendung mit Schlacken zeigt die untenstehende Grafik.



Ein Anwender von Phenics in Frankreich ist das Korrosionsschutzunternehmen Battaglio. „Die Verwendung dieses Systems ermöglichte uns den Einsatz von Stahlstrahlmitteln auf Baustellen mit allen seinen Vorteilen, die sonst der Anwendung in ambulanten Strahlanlagen vorbehalten sind“, sagte Guillaume Perrin, der Geschäftsführer des Unternehmens. „Wir erreichen eine deutliche Verringerung der zu entsorgenden Menge durch den Einsatz von Stahlstrahlmitteln, was einen wirklichen Vorteil auch für die Umwelt bedeutet. Der Einsatz von Phenics bedeutet auch eine Vereinfachung durch die permanente Rücksaugung des Strahlmittels, der Farbreste und des Staubes, welche eine Anhäufung auf dem Gerüst vermeidet. Zusätzlich zu diesem Vorteil ist die bessere Oberflächenqualität zu erwähnen, die letztlich eine entscheidende Größe zur Haftung der Anti-Korrosionsbeschichtung darstellt“.

## Mietkosten

Die Mietkosten für das System beinhalten drei Tage technische Assistenz der Anwendungstechniker von Winoa für eine Mietdauer von zwei Wochen vor Ort. Diese erstreckt sich über die Anwendung von Phenics Equipment, als auch zur Erreichung der besten Strahlergebnisse durch optimierte Anwendung bei Einsatz von Stahlstrahlmitteln. Vor der Entscheidung, dieses System zu nutzen erstellen die Techniker von Winoa eine komplette Kostenkalkulation mit allen Einsparungspotentialen im Vergleich zur Anwendung von Einwegstrahlmitteln.

Weitere Informationen: AMPECO GmbH, Matthias Krakow, Poststraße 5, D-46535 Dinslaken, Tel. 0 20 64-609 14-0, Fax 0 20 64-609 14-10, info@ampeco.de, www.ampeco.de, www.phenics.net