



Unterflursysteme, die auch von Seitenladern geleert werden können

Quelle: AWG

## UNTERFLURSYSTEME

### System für Seitenlader installiert

Am südlichsten Zipfel des etwa 217.000 Einwohner umfassenden Landkreises Diepholz entsteht seit Beginn 2019 Niedersachsens derzeit größtes Tourismusprojekt, der „Marissa-Park Dümmer See“. Auf einer Grundfläche von mehr als sechs Hektar verteilen sich 480 architektonisch hochwertige Ferien- und Penthäuser, Freizeiteinrichtungen und verschiedene Gastronomieprojekte mit einer gesamten Investitionssumme von mehr als 120 Millionen Euro. Die maximale Gesamtkapazität der Anlage liegt bei 2.600 Feriengästen. Aktuell sind bereits mehr als 250 Einheiten fertiggestellt. Obwohl sich die gesamte Infrastruktur teilweise noch im Rohbauzustand befindet, wird der Park von Feriengästen bereits sehr gut angenommen und fertige Kapazitäten sind seit dem ersten Tag fast vollständig ausgebucht.

#### Vollauslastung von null auf hundert

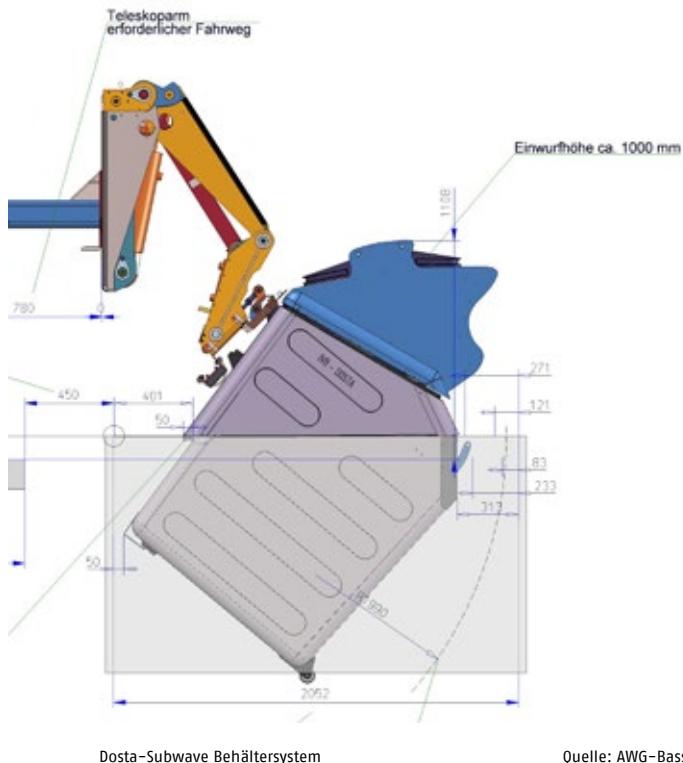
Doch ab dem ersten Tag, an dem Leben in das Resort kehrt und Dienstleistungen angeboten werden, fallen auch Abfälle an. Für die Verantwortlichen musste die Installation eines Entsorgungssystems daher eine Punktlandung werden. Zur reibungslosen Entsorgung der Abfälle sollte neben dem geplanten kleinen zentralen Wertstoffhof für Fraktionen wie Glas, Bioabfälle, Batterien, Leuchtmittel und Sperrabfälle für die Hauptfraktionen, Restabfall, Papier und Leichtverpackungen an acht Stellen jeweils eine dezentrale Entsorgungsmöglichkeit geschaffen werden.

#### Teil- oder Vollunterflursystem?

Eine besondere Herausforderung bei der Erstellung des notwendigen Entsorgungskonzeptes war, dass die AWG erst zu einem späten Zeitpunkt in die Planung einbezogen wurde. Viele Parameter, wie die Größe und Lage der Entsorgungsstandorte, die Wegeführung und die Breite der Wege waren bereits vorgegeben.

Darüber hinaus sollte das Sammelsystem nicht nur den zu erwartenden Abfallmengen gerecht werden, sondern auch möglichst wenig Lärm-Emissionen verursachen, den hohen ästhetischen Ansprüchen des Resorts entsprechen und zu guter Letzt wirtschaftliche Erfordernisse berücksichtigen.

Gemeinsam mit den Verantwortlichen des Marissa-Parks wurden zunächst die Einsatzmöglichkeiten der etablierten Vollunterflursysteme geprüft, die beispielsweise durch ihre Barrierefreiheit und das gepflegte Erscheinungsbild punkten. „Zur Leerung kommt hier allerdings oft ein Kranwagen zum Einsatz“, gibt Wilhelm Lütke-Stockdiek, Abteilungsleiter Logistik und Vertrieb bei der Abfall-Wirtschafts-Gesellschaft mbH (AWG) Bassum, zu bedenken. Der Fahrer muss also an jeder Wertstoffinsel aussteigen und den Kran jeweils für einen Behälter bedienen. „Bei acht geplanten Wertstoffinseln im Ferienpark eine zeitfressende und lärmintensive Prozedur“, so der Leiter Logistik. Da sich die Abfallbehälter mitten zwischen den Ferienwohnungen befinden, war diese Lösung nicht vertretbar und schied aus.



Dosta-Subwave Behältersystem

Quelle: AWG-Bassum

Da die AWG mittlerweile bei der Abfallentsorgung für private Haushalte im Landkreis Diepholz ausschließlich Seitenlader einsetzt, wurde nach einem System gesucht, das mit dem Fuhrpark des Unternehmens möglichst vollständig kompatibel ist. In den Fokus rückte das Teilunterflursystem der Firma Dosta-Consulting aus Wildeshausen. Mit „Dosta-Subwave“ hat das Unternehmen ein Teilunterflursystem mit 2,4 Kubikmeter-Behältern im Portfolio. Als Konzeptionsstudie wurde dieses System bereits auf der IFAT 2012 in München vorgestellt. „Die Betreiber des Marissa-Parks waren bei der Vorstellung des Systems von Beginn an begeistert, da es sich optisch gut der Bebauung anpasst und unkompliziert leeriert werden kann“, erinnert sich Lütke-Stockdiek. Bis das System aber tatsächlich eingebaut werden konnte, bedurfte es noch einer intensiven Entwicklungsarbeit, die aufgrund des vorhanden Zeitdrucks alle Beteiligten stark forderte.

## Technische Herausforderung

Ausschlaggebend für das Dosta-Behältersystem war, dass die Container ohne Aussteigen des Fahrers per Seitenlader geleert werden können. Die einzigartige Aufnahmesituation der Behälter aus dem Halbuntergrund erfordert dabei eine praktikable Systemlösung. Gefordert ist eine leistungsstarke Schüttung mit einem Bewegungsablauf, speziell abgestimmt auf die Untergrundgefäß in variablen Größen und Ausführungen, mit Diamond- und/oder Doppelkammaufnahme. In Zusammenarbeit mit der HS Fahrzeugbau GmbH mit Sitz in Emstek wurde eine innovative Systemlösung umgesetzt. Zum Einsatz kommt der Seitenlader Speedline PPK der HS Fahrzeugbau, der für alle gängigen Gefäßgrößen von 60

bis 1.100 Litern eingesetzt werden kann. Eine weitere technische Besonderheit ist der erforderliche Niveau-Ausgleich der Schüttung zur Gefäßaufnahmehöhe. Da die Seitenlader normalerweise eine Drehbewegung für die Schüttung ausführen, mussten einige Modifizierungen am Programm vorgenommen werden. Jetzt hebt der Greifarm den Behälter in bis zu acht einzelnen Schritten teilautomatisiert schnell und sicher aus dem diagonal angelegten Schacht heraus.

In einem ersten Schritt wurden 20 Behälter von Dosta in Kooperation mit der Firma IVB Umwelttechnik aus Annaberg-Buchholz gebaut und mittlerweile auch installiert. Bei dem Bau der nächsten zehn Behältern fließen die bisher gewonnenen praktischen Erfahrungen bereits mit ein. Die Behälter werden schmalere Deckel erhalten, die die Leerung in der Schüttung erleichtern. Die eingebauten Federn zur Fixierung der Behälterdeckel werden eine andere Dimensionierung und Einbaustelle erhalten.

## Erste Resonanz positiv

Dieses Behältersystem bietet nicht nur für den Landkreis Diepholz, sondern auch bundesweit Chancen für eine saubere Entsorgung mit geringem Aufwand.

Die bisherigen Rückmeldungen vonseiten des Marissa-Parks waren durchweg positiv. „Die Verantwortlichen sind sehr angetan davon, wie schnell und leise die Leerung vonstattengeht“, so der Abteilungsleiter. Wie bei diesen Systemen üblich, wurde der fest mit dem Boden befindliche Teil vom Marissa-Park bauseits installiert. Die mobilen Behälter wurden durch die AWG Bassum beschafft und über einen langfristigen Vertrag an den Marissa-Park vermietet. Die Entsorgungskosten werden im ersten Jahr in Anlehnung an die Satzungspreise für hoheitliche Abfuhrten abgerechnet. „Wenn Erfahrungen mit den tatsächlichen Kosten vorliegen, ist geplant, die Behälter danach offiziell in die Satzung aufzunehmen“, skizziert Lütke-Stockdiek abschließend. Zukünftig soll auch noch an weiteren Standorten im Landkreis Diepholz der Einsatz von Unterflurbehältern geprüft werden.



Wilhelm Lütke-Stockdiek

Abt.-Leiter  
Logistik / Vertrieb  
AbfallWirtschaftsGesellschaft mbH  
Entsorgungszentrum Bassum  
Postanschrift: 27209 Bassum  
luesto@awg-bassum.de