



LiquiDrainer[®] im Airline-Catering

Entleerung von gefüllten Einweggebinden bei LSG Sky Chefs am Flughafen München



LSG Sky Chefs entleert mit dem Strautmann LiquiDrainer®



Die Firma LSG Sky Chefs ist eine Tochtergesellschaft der Lufthansa und einer der größten Airline-Caterer weltweit. In insgesamt über 200 Betrieben werden jährlich rund 490 Mio. Mahlzeiten zubereitet. In Deutschland ist der Standort am Münchener Flughafen mit 320-350 belieferten Flügen täglich von zentraler Bedeutung. Von LSG Sky Chefs werden in der größten Küche Bayerns jährlich 15 Mio. Mahlzeiten von 1.250 Mitarbeitern zubereitet und über 7 Mio. Liter Getränke verladen.

Landet ein Flugzeug, so müssen die während des Fluges angebrochenen und geleerten Getränkebehältnisse, wie PET-Flaschen, Getränkedosen und TetraPak®, von der LSG entsorgt werden. Noch verschlossene Behältnisse werden wiederaufbereitet. Die leeren und angebrochenen Behältnisse aus zurückkehrenden Getränketrolleys werden mit Hilfe des Strautmann **LiquiDrainer®** entleert und vorverdichtet.

Zunächst werden die Getränketrolleys aus den Flugzeugen in die Sortierhalle der LSG Sky Chefs transportiert. Dann werden die einzelnen Laden der Getränketrolleys entnommen und auf eine Förderstrecke gelegt. Leere und angebrochene Behältnisse werden unmittelbar in den großen Einfülltrichter des **LiquiDrainer®** geworfen, unangebrochene gelangen über die Förderstrecke in die Wiederaufbereitung.

Im **LiquiDrainer®** zieht ein Rotor die Behältnisse ein, locht sie und presst sie aus. Dabei werden die Behältnisse gleichzeitig vorverdichtet. Die Flüssigkeiten werden gezielt abgeführt und laufen durch einen Grobfilterkasten. Die entleerten und vorverdichteten Behältnisse werden automatisch über die Ausbringrutsche vom nachkommenden Material ausgeschoben und in großen Säcken aufgefangen und gesammelt.

Auf diese Weise können die Kosten für eine kostspielige Nassmüllverbrennung gespart werden.

Zahlen und Fakten

Maschinentyp	LiquiDrainer®
Aufstellung	innen
Betrieb	7 Tage / Woche; 2-schichtig
Entleerungsprozess	
Befüllung der Maschine	per Hand
Steuerung des Entleerungsprozesses	vollautomatisch
Materialausgabe	automatisch und kontinuierlich
Material	
Wertstoff	PET, Weißblech und TetraPak®
ausgegebene Materialmenge	ca. 500 kg täglich



Dank der platzsparenden Bauweise kann der **LiquiDrainer®** unmittelbar in den Entsorgungs- bzw. Wiederaufbereitungsprozess eingebunden werden.

Material

In den rund 1.600 täglich zurückkehrenden Getränketrolleys befinden sich teilweise unangebrochene, aber auch angebrochene bzw. entleerte Einweg-Getränkebehältnisse aus PET, Weißblech oder TetraPak®.

Nach der Entleerung durch den **LiquiDrainer®** verbleiben täglich rund 500 kg zerkleinerte Getränkebehältnisse.



Materialeingabe

Die einzelnen Laden der Getränketrolleys werden von Hand auf eine Förderstrecke gelegt und die darin befindlichen Getränkebehältnisse untersucht. Unangebrochene Behältnisse gelangen über die Förderstrecke zur Wiederaufbereitung, während leere und angebrochene in die große Einfüllöffnung des **LiquiDrainer®** geworfen werden.

Bedienung

Die Bedienung der Maschine ist sehr einfach: Der **LiquiDrainer®** schaltet sich nach dem Einwurf der Behältnisse automatisch ein. Eine sich drehende Rotorwalze zieht das Material ein, locht es und presst es aus. Die Flüssigkeit wird gezielt abgeführt und die entleerten und vorzerkleinerten Behältnisse werden über die Ausbringrutsche ausgeschoben.



Logistik

Die Entsorgung der entleerten Behältnisse ist sehr sauber und einfach. Sie werden vom **LiquiDrainer®** direkt in große Säcke ausgeworfen. Durch die Gewichts- und Volumenreduzierung können statt Standardmülltonnen nun auch größere Behälter zum Transport genutzt werden und noch mehr Behältnisse auf einmal bewegt werden.

Meinung des Kunden



Nachdem früher angebrochene Flaschen aus dem Rücklauf aus aller Welt im Rahmen einer teuren Nassmüllverbrennung entsorgt wurden, wurde nach einer alternativen Lösung gesucht. Daraufhin wurde der **LiquiDrainer®** in Zusammenarbeit mit Strautmann Umwelttechnik weiterentwickelt.

„Früher wurden die ganzen Behältnisse einfach in Mülltonnen gepackt und hin- und hergefahren.“ Durch die Entleerung und Verdichtung der Behältnisse konnten die Laufwege drastisch reduziert und die Produktivität immens erhöht werden. So konnten mit Hilfe des **LiquiDrainer®** die Handlingskosten gedrittelt werden.

„Eine Alternative zum **LiquiDrainer®** gab es für uns nicht.“

(Günter Rusch, Facility Management, LSG Sky Chefs)

Vorteile auf einen Blick

+ Optimale Prozesseinbindung

Dank der kompakten und platzsparenden Bauweise kann der Strautmann **LiquiDrainer®** direkt in der Sortierhalle eingesetzt werden, also genau an dem Ort, wo das Material anfällt. So lässt sich der Handlungsaufwand auf ein Minimum reduzieren!

+ Einfache Bedienung

Die Behältnisse werden eingeworfen und der Pressvorgang startet automatisch. Der **LiquiDrainer®** ist sehr einfach zu bedienen und weist außerdem eine extrem niedrige Störungsanfälligkeit auf. Somit ist höchste Prozesssicherheit gewährleistet!

+ Schnelle Entleerung

Die Behältnisse können im Ganzen eingeworfen werden und müssen nicht vorher manuell geöffnet werden. Sie werden automatisch eingezogen, gelocht und ausgequetscht. Dadurch wird eine hohe Durchsatzleistung gewährleistet.

+ Minimale Entsorgungskosten

Früher wurden die Behältnisse inklusive des verbliebenen Inhalts in die kostspielige Nassmüllverbrennung gegeben. Dank des **LiquiDrainer®** werden die Behältnisse nun entleert, sodass eine kostengünstigere bzw. kostenneutrale Entsorgung möglich ist. Die Kosten für die teurere Nassmüllverbrennung entfallen!

+ Einfaches Materialhandling

Früher wurden die Behältnisse samt Inhalt in Mülltonnen gesammelt, die aufgrund des hohen Gewichts und des großen Volumens der eingegebenen Behältnisse sehr häufig hin- und hergefahren werden mussten. Der **LiquiDrainer®** reduziert Gewicht und Volumen der eingeworfenen Behältnisse deutlich, sodass nun wesentlich weniger Laufwege zum Abtransport nötig sind. Der Handlungsaufwand hat sich um zwei Drittel reduziert!