

Systembeschreibung **INKO)(naut**

Allgemeine Kurzbeschreibung:

Bei dem Hygienesystem der THEOcare Hygiene GmbH und dem zu Grunde liegenden Gerät **INKO)(naut** handelt es sich um eine Vakuumaschine zur Verschweißung von speziellen Folienbeuteln, in denen verkeimtes Material zur hygienischen Abfallbeseitigung luftdicht verschweißt und gelagert wird.

Das Gerät **INKO)(naut** dient der umweltverträglichen und hygienischen Erfassung, Lagerung und dem Transport von Abfällen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich, von denen bei ungeschützter Lagerung oder Transport eine Gefahr für die Personen ausgehen kann, die mit diesen Abfällen bei der Lagerung oder dem Transport in Kontakt kommen.

Primäres Ziel ist der Schutz der Umwelt und der betroffenen Personen vor den zu lagernden und zu transportierenden Abfällen durch ein Verfahren, bei dem die Abfälle bereits am Entstehungsort in geeignete Einwegabfallsäcke gefüllt und dann vakuumisiert und eingeschweißt, also wirksam isoliert werden.

Ablauf des **INKO)(naut Verfahrens:**

Beim **INKO)(naut** Verfahren werden gemäß Herstellerempfehlung verkeimte Abfälle, in erster Linie Inkontinenzabfälle aus Pflegeeinrichtungen, unmittelbar am Entstehungsort in geeigneten und durch Pedalmechanik verschließbaren rollbaren Abfallsammlern deponiert. Diese sind bereits mit den speziellen Folienbeuteln bestückt.

Die Vakuumaschine **INKO)(naut** bietet dabei volle Kompatibilität zu den von Berufsgenossenschaften empfohlenen marktgängigen Abfallsammlern (Clappi, Genius) mit Verschließmechanik und erlaubt idealerweise die Durchführung des Vakuumierungsvorganges mit anschließender gasdichter Verschweißung direkt vom Abfallsammer aus. Die Vakuumkammer ist dabei so positioniert, dass der Abfallsammler mit Verschließmechanik direkt vor das Gerät **INKO)(naut** gefahren werden und der Abfallbeutel in die Kammer eingelegt werden kann, ohne ihn aus dem Abfallsammler zu entnehmen. Durch dieses Verfahren wird ein Höchstmaß an hygienischem Verfahrensablauf gewährleistet.

Durch den dauerhaften Unterdruck im Abfallbeutel wird zudem erschwert dass, selbst wenn der Abfallsack nicht gasdicht sein sollte, Gase und in den Gasen gebundene Schadstoffe aus dem Abfallsack in die Umgebungsluft gelangen.

Funktionsweise des Gerätes:

Bei dem Gerät **INKO)(naut** handelt es sich um ein Außenvakuumgerät. Bei einem Außenvakuumgerät wird nur die offene Seite des Abfallsackes in die eigentliche Vakuumkammer eingelegt. Durch eine leistungsstarke Saugpumpe wird der gasförmige Beutelinhalt zunächst durch eine Vakuumkammer abgesaugt. Zur Vermeidung des Austritts verkeimter Gase wird der gasförmige Beutelinhalt durch einen Spezialfilter geleitet, der sich durch einen hohen und dauerhaften Wirkungsgrad auszeichnet.

Der mit **Swantisept®** veredelte **INKO)(naut** Spezialfilter ist dauerhaft resistent gegen bakteriellen Befall und gesundheitsschädliche Erreger. **Swantisept®** zeigt eine ungewöhnlich hohe antimikrobielle Wirkung gegenüber einem sehr breiten Spektrum von Bakterien, Pilzen und anderen Mikroorganismen, wodurch der Austritt verkeimter Gase wirksam verhindert wird. Der **INKO)(naut** Filter soll gemäß Herstellerempfehlung nach ca. 1000 Vakuumierungsvorgängen ersetzt werden, um kontinuierliche Hygiene und den vom Hersteller gewünschten Qualitätsstandard zu gewährleisten.

Nach Erreichen eines entsprechenden Unterdrucks wird der Abfallsack mit einem innerhalb der Vakuumkammer befindlichen Heizdraht gasdicht verschweißt. Ein angenehmer Nebeneffekt der keimisolierten Lagerung in diesen vakuumierten Spezialbeuteln ist die erzielte Volumenreduzierung des auf diese Weise behandelten Abfalls.

Hinweis zum verwendeten Material:

Die von **INKO)(naut** zu verwendenden Beutel sind Kunststoff-Verbundsäcke aus PE/PA. PE (Innen) kann verschweißt werden PA (Aussen) ist gasdicht. Dabei sind die zu verwendenden Säcke extrem reißfest und dauerhaft gasdicht. Die Reißfestigkeit und Dichtigkeit wird durch die hohe Wandstärke des Folienmaterials (> 90µ) einerseits und durch die zusätzliche Eigenschaft der Verbundfolie zweier unterschiedlicher Folienmaterialien (PE/PA) sichergestellt.