

## **PA der Initiative SIOP: "Waste to energy" - Die fachgerechte Entsorgung von Einweg-OP-Abdeckungen und -Mänteln**

*Wien, 07.01.2016 - Ein neues Experten-Papier der „Initiative Sicherheit im OP“ informiert über die vielfältigen ökologischen Vorteile der thermischen Verwertung von Einweg-OP-Abdeckungen und -Mänteln.*

Die ökologisch fachgerechte Entsorgung von OP-Abdeckungen und -Mänteln ist ein wichtiger Teil des effizienten Abfallmanagements von Spitälern. „Nach dem Grundsatz ‚waste to energy‘ werden die Materialien in vielen Fällen thermisch verwertet, also in entsprechenden Entsorgungsanlagen verbrannt. Die bei der Verbrennung frei werdende Energie dient der Heizwärme- und Energiegewinnung. Einweg-OP-Abdeckungen und -Mäntel verfügen aufgrund ihres hochwertigen Rohmaterials über einen besonders hohen Brennwert.“ Das ist eine Kernaussage eines neuen Experten-Papiers\*), das mit Unterstützung wissenschaftlicher Fachberater erarbeitet wurde und in dem Fachleute aus verschiedenen Bereichen, darunter Spezialisten aus Spitälern, zu Wort kommen.

### **Daten und Fakten**

Schätzungen zufolge entstehen österreichweit durch Einweg-OP-Abdeckungen und -Mäntel rund 500 Tonnen Abfall pro Jahr. Zum Vergleich: Allein in Wien landen 17.000 Tonnen Babywindeln und 30.000 Tonnen Katzenstreu pro Jahr im Restmüll. Gemäß ÖNORM S 2104 fallen Einweg-OP-Abdeckungen und -Mäntel mehrheitlich in die Kategorie der „Abfälle ohne Verletzungsgefahr“. Sie können laut Norm wie „hausmüllähnlicher Restmüll“ behandelt werden, wenn sie in flüssigkeitsdichten, undurchsichtigen, verschlossenen, transportsicheren Säcken verpackt sind. Eine Desinfektion bzw. Dekontamination von OP-Einweg-Materialien vor der Entsorgung ist in der Praxis nur sehr selten erforderlich.

### **Entsorgung zur thermischen Verwertung**

Entsprechend den einschlägigen Bestimmungen werden solche Krankenhaus-Abfälle von den Entsorgungsunternehmen direkt, ohne Zwischenlagerung, zur jeweiligen Verwertung gebracht. Für die Verbrennung sind in Österreich insgesamt 49 Anlagen im Einsatz. Abfall, der mit gefährlichen Erregern behaftet ist, wird getrennt in speziellen Tonnen gesammelt und von speziell ausgerüsteten Transportern zu dafür geeigneten spezialisierten Verbrennungsanlagen transportiert.

### **Nachhaltige Beiträge zum Klimaschutz**

Bei der Verbrennung von Abfall bei Temperaturen von über 1000°C werden unter starker Wärmeabgabe die Kohlenstoffverbindungen (organische Stoffe) durch Oxidation mit Sauerstoff zu Kohlendioxid und Wasserdampf umgewandelt. Die durch Verbrennung freiwerdende Energie wird zu Strom bzw. nutzbarer Wärme umgewandelt.

„Einweg-OP-Abdeckungen und -Mäntel sind für die thermische Verwertung besonders gut geeignet, denn sie verfügen aufgrund ihrer hochwertigen Ausgangsmaterialien über einen sehr hohen Brennwert“, so das Experten-Papier. „Wesentliche Bestandteile von Einweg-OP-Abdeckungen und -Mänteln – die genaue Zusammensetzung ist produktspezifisch unterschiedlich – sind unter anderem Viskosevliesstoffe, Zellulose, PES, Polypropylen-Vlies oder Polypropylen-Filamente sowie Polyethylen-Folien. Der Heizwert von Polyethylen-Folien z. B. beträgt 12,2 kWh/kg, der von Polypropylen-Fasern 12,6, kWh/kg, der von Zelluloseerzeugnissen 4,5 kWh/kg und der von Viskoseerzeugnissen 4,9 kWh/kg. Zum Vergleich: Der Brennwert von Heizöl liegt bei 9,8 bis 11,6 kWh/L, der von Koks beträgt 8,1 kWh/kg und der von Holz 4,0 kWh/kg.“

Je nach Verfahren und Anlagentechnik fallen bei der Verbrennung feste Rückstände an, darunter konzentrierter Filterkuchen, Schlacken und Kesselaschen. Aufgrund der relativ hohen Dichte dieser Rückstände beträgt das dafür erforderliche Deponievolumen nur mehr rund zehn Prozent des ursprünglichen Volumens.

Ein wesentlicher Teil der festen Verbrennungsrückstände kann bei entsprechender Verfahrenstechnik in verwertbarer Form (z. B. Metalle, Gips) oder in baustoffähnlicher Qualität gewonnen werden.

Die Schlacken und Kesselaschen aus der Müllverbrennung sind gesteinsähnlich und völlig unschädlich. Sie können problemlos deponiert werden oder sogar als Schotter im Straßenbau Verwendung finden.

Die Filterkuchen, in denen allfällige Schadstoffe aus den Ausgangsstoffen konzentriert werden, werden in speziellen Untertagedeponien abgelagert oder mit Beton verfestigt, sodass sie auch auf Obertag-Deponien gefahrlos deponiert werden können.

Den Volltext des Experten-Papiers finden Sie unter [www.sicherheitimop.at](http://www.sicherheitimop.at)

\*) „Waste to energy – Fachgerechte Entsorgung von Einweg-OP-Abdeckungen und -Mänteln“; Wissenschaftliche hygienische Beratung: Priv.-Doz. Dr. Florian Daxböck; Wissenschaftliche Beratung zur Thematik Abfallmanagement im medizinischen Bereich: Werner Grobbauer, MSc., Dr. Susanne Mahnik, VAMED-KMB, Gerhard Horinek, MBA, VAMED-KMB

**Pressestelle**                      **der**                      **Initiative**                      **Sicherheit**                      **im**                      **OP**  
B&K                      –                      Bettschart&Kofler                      Kommunikationsberatung  
Dr.                                           Birgit                                           Kofler  
Email: [kofler\(at\)bkkommunikation.com](mailto:kofler(at)bkkommunikation.com)  
Tel: 01 319 43 78