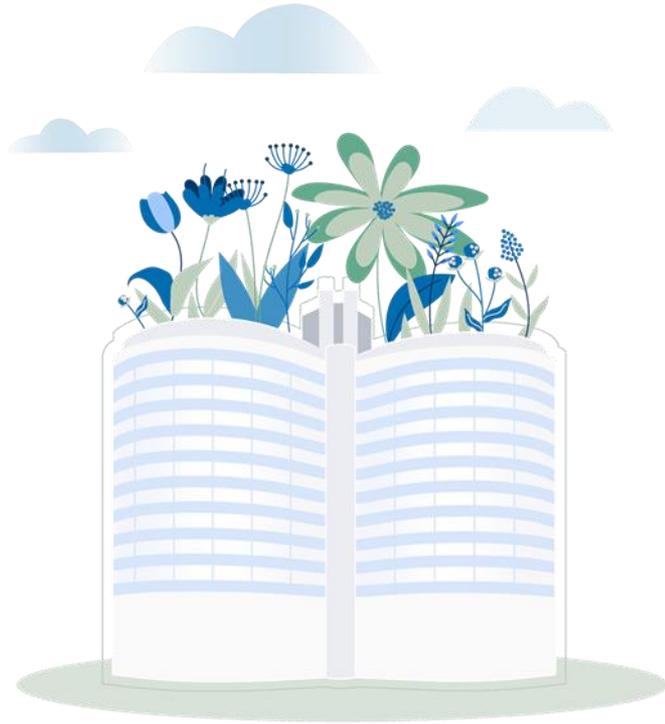


Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement



Webseite



THEMENÜBERSICHT:

- 1. WASSERSPENDER AUF DEN STATIONEN**
- 2. GLASSAMMLUNG IN EINEM GROßKLINIKUM**
- 3. AUFBEREITUNG/RECYCLING VON MEDIZINPRODUKTEN**
- 4. ZENTRALE WÄSCHEAUSGABE MITTELS WÄSCHEAUTOMAT**



Foto von Navi auf Unsplash

Projektidee



Aufbereitung von Abfällen – Vorstellung ausgewählter Praxisbeispiele
Silvia Hermes, Beauftragte für Abfall und Umweltschutz, Universitätsklinikum Münster

Projektidee: Pilotierung

- mit Glas oder Kunststoffflaschen möglich, aktuell würde Kunststoffflasche favorisiert
- in einigen Krankenhäusern pragmatische Lösung: Flasche geht bei Aufnahme in Eigentum des Patienten über, somit selbst für Reinigung zuständig
- am UKM von Hygiene abgelehnt, somit müssen Kunststoffflaschen nach 72 Std. sicher einer Reinigung zugeführt werden
- keine Spülmaschinen für Patientengut mehr auf den Stationen gewünscht, zentrale Reinigung und damit Versand an Zentralküche per AWT erforderlich
- Überprüfung ob Wirtschaftlichkeitsberechnung tatsächlich pro Wasserspender

Projektverlauf – besondere Probleme

- Zusätzliche Transportwege, Vorratshaltung auf Station,
- Testergebnisse beim Spülen in Zentralküche hygienisch nicht ausreichend, somit extra Glasspülmaschine erforderlich
- Kennzeichnung: wann sind bei jedem einzelnen Patienten die 72 Stunden vorüber?
- Welche Kennzeichnung funktioniert überhaupt, gleichzeitig haltbar und abwaschbar?
- Versorgung der Stationen mit CO₂ – Kartuschen?
- Wechsel der CO₂ – Kartuschen?
- Regelmäßige Reinigung der Geräte?

Ausgangslage



Glassammlung erfolgte am UKM seit 1991 in ausgedienten Sterilisationscontainern

Probleme:

Offen, dadurch unbefugter Zugriff auf medizinische Restinhalte möglich

Fehlwürfe/Fremdstoffe im Container (insbesondere Plastiktüten)

Regenwasser bleibt im Container oder fließt ab durch Ablassventil am Boden, Geruchsentwicklung, Verfärbung des Pflasters

kein ansprechendes Erscheinungsbild

Ausgangslage



Containerstellfläche an der

1. Erwachsenen – Psychiatrie:

vergitterte Einhausung zum Schutz vor Missbrauch

für Reinigungskräfte umständlich, Schlüssel nur an zentraler Stelle (Pforte)

2. Kinder- und Jugendpsychiatrie:

zusätzlicher Deckel, der aber nicht fest verschlossen werden kann

Alternativen???

1. Externe Vergabe an Entsorger, z.B. mit 120 bzw. 240 l – Tonnen:

- nicht wirtschaftlich darstellbar
- Lärmbelästigung im Klinikgelände durch Umleerung in kurzen Zeitabständen an jedem Gebäude
- Behälter vermutlich nicht besonders haltbar für Umleervorgang

2. 1,1 m³ - Container mit separater niedrigerer Einwurflappe, verschließbar, zusätzl. Staplerschuhe durch Containerbauer herstellen lassen:

- es wurde kein Anbieter gefunden, der Interesse gehabt hätte, unsere Anforderungen zu erfüllen
 - Stückzahl nicht groß genug
 - UVV – Zulassung muss neu beantragt werden
 - Baumusterschutz

Lösung

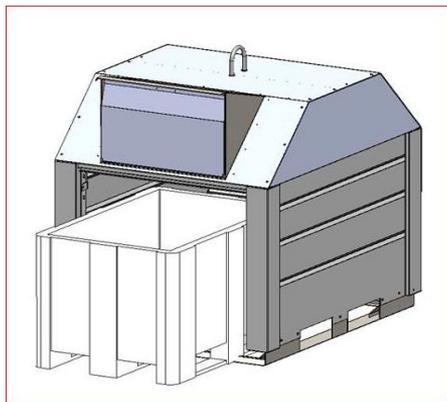


www.villiger.com



Aufbereitung von Abfällen – Vorstellung ausgewählter Praxisbeispiele
Silvia Hermes, Beauftragte für Abfall und Umweltschutz, Universitätsklinikum Münster

Lösung



ggf. Alternative



Projektidee – gemischte Sammlung und Aufbereitung

- Sammlung/Verwertung von Medizinprodukten, z.B. Endoskope, Katheter, Cutter, etc.
- Gewinnung werthaltiger Inhaltsstoffe, insbesondere Edelmetalle, seltene Erden, etc.
- **Herstellerübergreifend**
- Mit anderem Elektroschrott zusammen



Quelle: Resourcify

Problem: LAGA Richtlinie M 18 (Empfehlung oder Gesetzescharakter)

„Abfälle nach AS 18 01 04 sind getrennt ...zu halten und ...zu entsorgen. Aus Gründen des Arbeitsschutzes sind diese ...**ohne jegliche außerbetriebliche Vorbehandlung (Sortierung, Siebung, Zerkleinerung, usw.) der thermischen Behandlung zuzuführen**.... Eine Sortierung oder stoffliche Verwertung ... ist unter hygienischen Gesichtspunkten **grundsätzlich** zu untersagen. Eine Ausnahme wäre allenfalls möglich, wenn die **zuständige Behörde ausdrücklich bestätigt**, dass die Anforderungen des Arbeitsschutzes beachtet werden und allen mit Blut und menschlichen Ausscheidungen verbundenen Gesundheitsrisiken Rechnung getragen wird.

Projekt – aktuelles Fazit

- deshalb auch kein Abwischen der Spitzen, kommt aber im normalen Ablauf einer Untersuchung regelmäßig vor
- augenscheinlich sind der Aufsichtsbehörde die Arbeitsabläufe im Krankenhaus nicht ausreichend bekannt
- Versuch auf dem Krankenhaus – Umwelttag 2023 ins Gespräch zu kommen, Einladung für einen Vortrag wurde nicht angenommen, Vertreter wurde nicht entsendet
- Umweltministerium NRW und LANUV waren vor Ort, laut deren Aussage sind Krankenhausabfälle dort selten ein Thema

Projekt II

- Separate Sammlung von Instrumenten nur eines Herstellers
- Zusammenarbeit mit Prezero
- Sammlung erfolgt als „infektiöser“ Abfall, künstliche Hochstufung, damit bestimmter Behälter verwendet werden kann
- Behandlung in einer Dampfsterilisationsanlage, die es nur 1 x in Ostdeutschland gibt
- somit Vorgaben LAGA M 18 nicht mehr relevant
- Öffnung des Systems in Zukunft **ggf.** möglich
- bisher machen 6 Krankenhäuser bundesweit mit
- **CO2 – Bilanz ist zumindest aktuell irrelevant**



PO

PIXABAY , JORDAN HOLIDAY

Verpackung von Arbeitskleidung in der Pflege

- zentraler Wäscheautomat
- Besondere hygienische Vorschriften, sobald jemand von dort zu einem Außeneinsatz in andere Gebäude muss
- Also Spender mit Kunststoffbeuteln = > Entrüstung in der Pflege: Plastik???
- Ökobilanz Plastik vs. Stoffbeutel, woher nehmen???
- Lösung 1: vor Ort anziehen, dann Transport möglich
- Rückweg?
- Lösung 2: Vielleicht doch Kunststoffbeutel???

Jetzt sind Sie/seid Ihr dran!

Fragen/Anmerkungen?

Danke für die Aufmerksamkeit





Kontakt

Universitätsklinikum Münster
Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement

Silvia Hermes
Umwelt- und Abfallbeauftragte
Teamleitung Umweltschutz + Entsorgung
Pottkamp 17
48149 Münster

Tel. 0251-83/53257
silvia.hermes@ukmuenster.de

