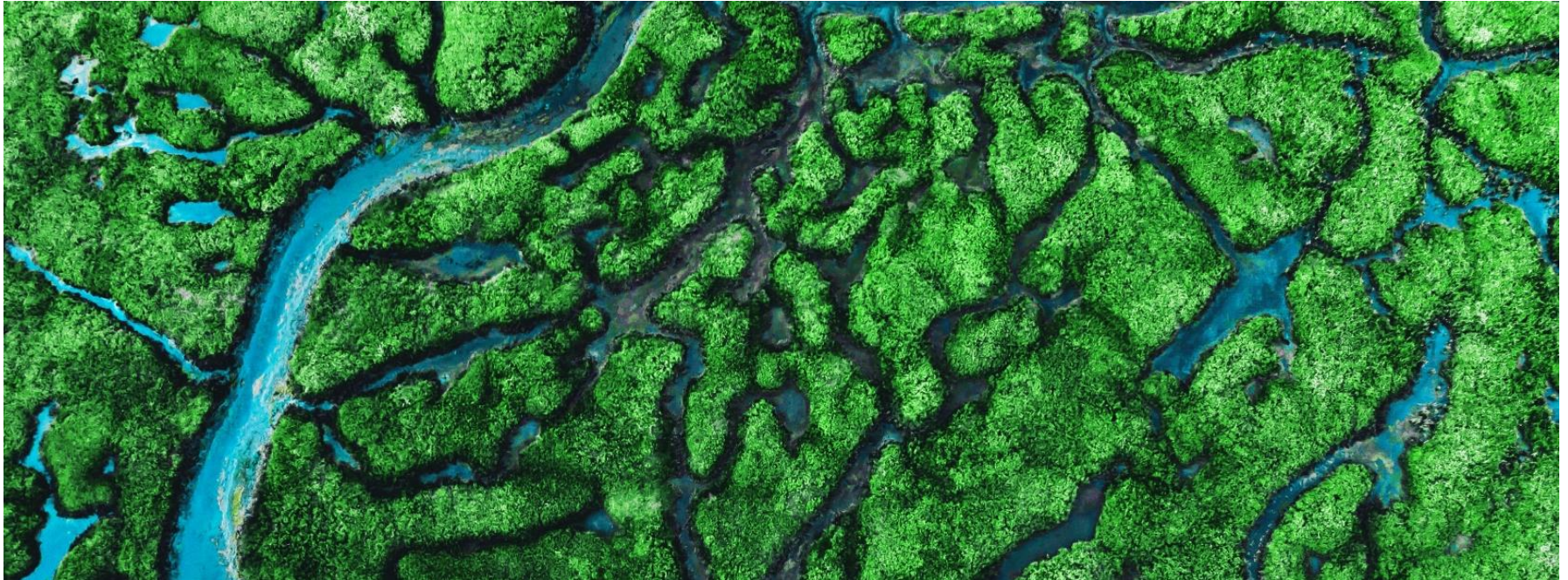


CIRCULARITY IN MEDICINE e.V.



von der linearen Wirtschaft zur Kreislaufwirtschaft

KRANKENHAUSABFÄLLE

Krankenhäuser/Deutschland

- 1.6 Millionen Tonnen/Jahr
- 6 kg Abfall/Bett täglich
- Energiekosten 4 Milliarden €/Jahr
- Wasserverbrauch 500 Liter/Bett/Tag
- CO2 Emissionen 5-10%/Gesamtausstoß

→ Vermeiden

→ Recyclen

→ Entsorgen

Debatin, Jörg F. et al.: 2011, Thieme Verlag. „Alles grün... .. auch im Krankenhaus“

Innovation made in Hamburg: Asklepios Klinikum Harburg startet Recycling-Projekt für Medizinprodukte. Available online:

<https://www.presseportal.de/pm/65048/4771102>; accessed on 20.07.2025

Otto T Ökologische Kreislaufwirtschaft im Gesundheitswesen. Klinik Einkauf (5.Jg.) 2-4,2023

HOSPITAL ABFÄLLE RHEINLAND KLINIKUM NEUSS

4 Standorte, 1476 Tonnen/Jahr

395.000 € Entsorgungskosten

180.000 € Logistik und Personal

gesamt: 575.000 €/yr



Fazit:

- Abfallverbrennung ist für die Entsorger optimal
- Fehlende einheitliche Strategie zur Vermeidung, Recycling und Entsorgung von Abfällen

HOSPITAL INTERESSEN

- Produktivität
- Wirtschaftlich
- Nachhaltigkeit
- Mitarbeiterzufriedenheit
- Entschleunigung
- Work flow



TRAYS VS STANDARD PROSPEKTIVE STUDIE

- Hauptzielkriterien:

1. Vorbereitungszeit (min)
2. Abfallgewicht (gr.)
3. Abfallvolumen (m3)
4. Bewertung/score durch die Mitarbeiter/Fragebogen

- Rekrutierung

29.10.2024-4.12.2024



PROSPEKTIVE STUDIE TRAYS VS STANDARD TUR GRUPPE N=44

	Standard	Trays	Differenz	p-value
OP Tischvorbereitung (min)	8:59	5:49	-35.3%	<0.001
OP Abfall (gr.)	355.7	234.6	-34.0%	<0.001
OP Abfallvolumen (m3)	0.37	0.30	-19.0%	0.002



PROSPEKTIVE STUDIE TRAYS VS STANDARD TUR GRUPPE ERGEBNISSE

- Fragebögen (Wertung 0-10)

Trays erleichtern mir die Arbeit	10
Trays verbessern den Ablauf im OP	10
Trays entlasten mich	9.95
Trays sparen Zeit	9.90
Trays tragen zu einer Entschleunigung bei	10
Trays sparen Verpackungsmüll ein	9.25
Trays leisten einen wichtigen ökologischen Beitrag	9.15

Gesamtwertung 9.74, $p < 0.001$

TRAYS VS STANDARD

FAZIT

Trays verbessern

- Produktivität im OP
- Mitarbeiterzufriedenheit
- Entschleunigung von Arbeitsabläufen
- Work flow
- Nachhaltigkeit

