

HERZLICH WILLKOMMEN



Der hygienische Wäschekreislauf
Wo Fachplanung entscheidend ist

KOMPETENZZENTRUM WÄSCHEREITECHNIK

 **unity**management

 **WASCO**

 **PROSEWA**



Wäschekreislauf & Fachplanung

1. Einleitung und Grundlagen
2. Ziele und Herausforderungen
3. Einsammeln und Transportieren
4. Sortieren und Vorbereiten
5. Waschen
6. Trocknen und Verarbeiten
7. Konfektionieren und Rücktransport
8. Lagerung
9. Rahmenbedingungen für die Fachplanung und Weiteres
10. Pro und Contra der Inhouse-Wäscherei

⇒ *Augenmerk auf Hygiene mit Sicherheit – Tipps und Anregungen*



Die Wäscherei

Eine Wäscherei hat drei Kernanforderungen zu erfüllen:

Hygiene-Sicherheit

Ergonomie

Nachhaltigkeit

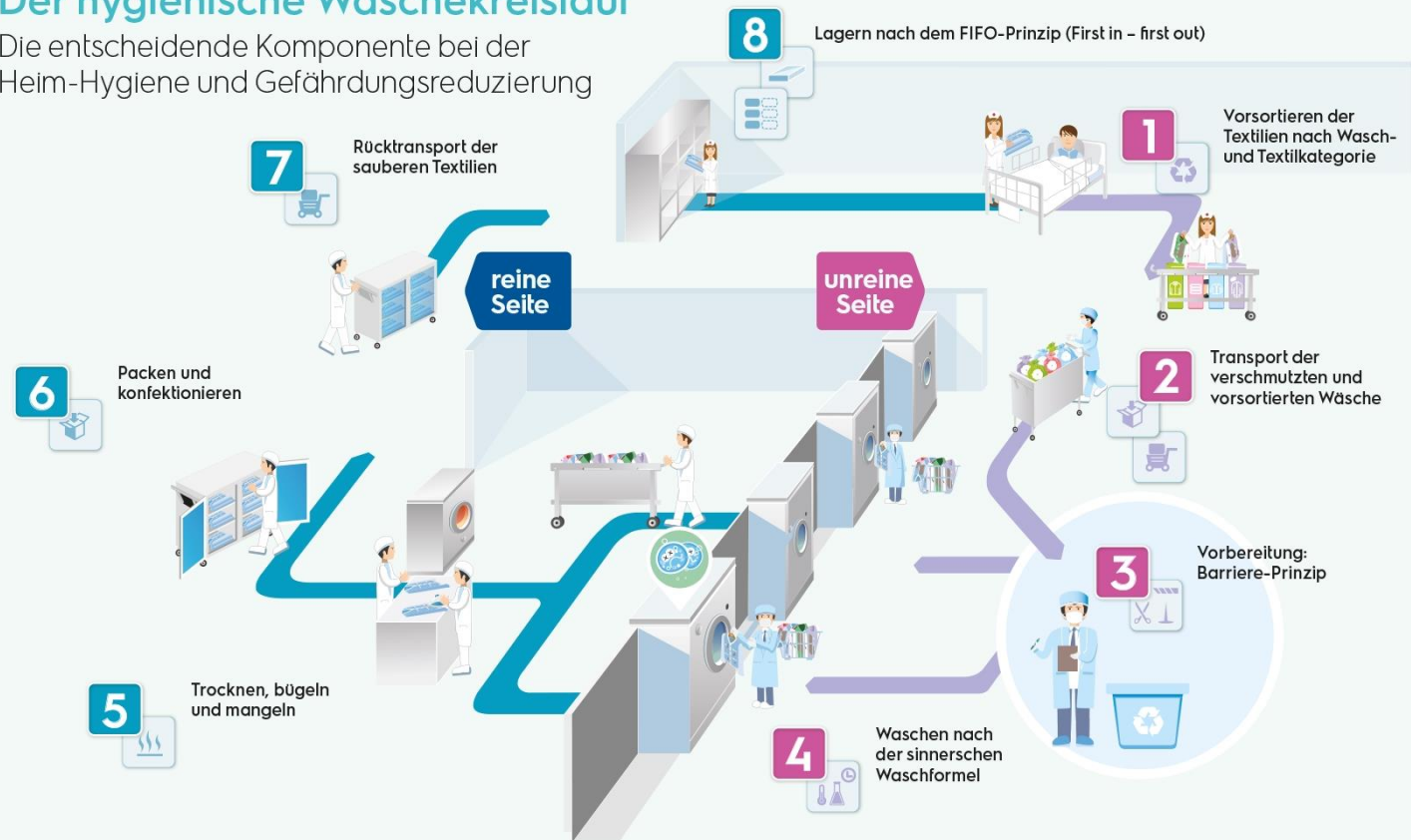
UND

Prävention hat oberste Priorität !

Der Kreislauf

Der hygienische Wäschekreislauf

Die entscheidende Komponente bei der Heim-Hygiene und Gefährdungsreduzierung





Grundlagen

Hygienevorschriften in den verschiedenen europäischen Ländern sind sehr unterschiedlich sowohl in der Verfassung wie in der Umsetzung

- *Niederlande: Zeit/Temperatur-Kalkulation nach TNO Vorschriften*
- *Skandinavien: Zeit/Temperatur-Kalkulation*
- *Deutschland: bewährte Verfahren, nach den Richtlinien des RKI (Robert-Koch-Institut) und nach dem Gütezeichen RAL-GZ 992 (Hohenstein Institute) sowie anhand der BGR500*
- *Schweiz keine Hygienevorschriften in den oder zu den Wäschereien*



Orientierungspunkte Hygiene

Hygiene Richtlinien

- BGR500; Kapitel 2.6 «Betreiben von Wäschereien»
- RKI (Robert Koch Institut): Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
- Hohenstein Institut: RAL-GZ 992/2/3/4 "Krankenhauswäsche"
- Leitlinie Wäschemanagement «Wäschepflege in sozialen Einrichtungen»
- SKW: "Waschen heute"
- Angaben der kantonalen Gesundheitsdirektionen

Reinigungstextilien

- FRT-Leitfaden die Grundlage «Aufbereitung von Reinigungstextilien»
- Reinigungsmanagement, Irina Pericin Häfliger



Orientierungspunkte Bauliches

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

- Für gewerblich eingesetzte Geräte zwingend

Baurichtlinien

- RICHraumprogramm (Norm SIA 500 als Minimalstandard)
- SUVA und EKAS Arbeitsschutz
- VKF / Gebäudeversicherung (Brandschutz sowie Flucht-, Rettungs- und Interventionsrichtlinien)
- EnFK (Energiefachstellen – Lüftungstechnik); Gas-Regelwerke
- Gewässerschutz
- Lagerverordnung, Lagerung gefährlicher Stoffe



Ziele

Der hygienische Wäschekreislauf: wo Fachplanung entscheidend ist!

- Effiziente Abläufe
- Betriebssicherheit
- Keine Wäscheverlust, Defekt / Lagen «Lebensdauer»
- Eigene «Kunden» (und ihre Angehörigen) zufriedenstellen
- Risiken vermeiden, minimieren (Kreuzkontamination)
- Zufriedene Mitarbeiter (*Lingerie: nach Arbeitsgesetz ein vollwertiger Arbeitsplatz*)
- Nachhaltiges Konzept (Einrichtung, Geräte, Prozesse)
- Saubere / Reine Wäsche (*die richtige Wäsche am richtigen Ort zur richtigen Zeit*)
- ...



Herausforderungen

- Verantwortlichkeiten: Einsammeln der Wäsche, Vorsortierung, Übergaben, Prozessüberwachung, Rückverteilung, Einlagern/Einräumen
- Schnittstellen: Sammelstellen, Verteilstationen, Wäschelager, Etagen-Tageslager, Notwäsche
- Einrichtung, Hilfsmittel: Notwendiges Logistikmaterial, passender Gerätepark, bauliche «Knackpunkte» (autom. Türen, Lifte usw.), bedürfnisorientierte Flächen / Räumlichkeiten
- Hygieneprozess: Korrekte Waschprozesse, richtige Raumlüftung, passende Wäscheverarbeitung, Hygienemanagement und Schulung
- Ansprüche: Bewohner, Mitarbeitende, Auszubildende und die Technik
- Situation: Heute – Bedarf von Morgen



Einsammeln und Transport

Umgang mit infektiöser Wäsche

Infektionsstatus der Erkrankung	Wäschebearbeitung
Hochinfektiös	Sondermüll, gehört nicht in die Wäscherei
Infektiös	Je nach Erreger muss die Wäsche und das Wasser (Einbadverfahren) oder nur die Wäsche desinfiziert werden.
infektionsverdächtig	Wäsche wird desinfiziert

Quelle: Hohenstein, Hohenstein Wäscherei-Information, 2014

Wäsche-Abwurfssysteme

Robert Koch Institut Kapitel 4.4.3, Abschnitt 6; *Wäscheabwurfsschächte begünstigen die Ausbreitung von Mikroorganismen und sollten deshalb nicht eingebaut werden.* Das RKI empfiehlt keine Inkontinenz-Wäsche abzuwerfen. Bei Infektionen darf der Wäscheabwurf generell nicht benutzt werden.

Dezentraler Transport

Bei gemeinsamen Transport von sauber und schmutziger Wäsche im LKW müssen die Transportbehälter so gesichert sein, das eine gegenseitige Berührung ausgeschlossen ist (Transportbehälter verschlossen, Gitter umhüllt)



Sortieren und Vorbereiten

- RKI Kap. 3.1: Die Wäscherei muss aus einer reinen Seite und einer unreinen Seite bestehen, die räumlich getrennt sind.
(Hohenstein: Der Schmutzwäschebereich ist durch geeignete bauliche oder Lüftungstechnische Maßnahmen vom übrigen Bereich zu trennen, zur Vermeidung von Querkontamination durch Textilien, die nicht desinfizierend aufbereitet werden.)
- Bewohnerwäsche muss getrennt von jeder anderen Schmutzwäsche trocken gelagert werden. Trennung der Berufskleidung von Pflege und Küche (Sammelposten in Garderobe und Küche nicht vergessen)
- Reinigung und Desinfektion von Oberflächen und Einrichtungen; bedingt entsprechende Materialien (Wand- und Bodenbeläge, Tische und Lavabo, Bodenabläufe und eine Einrichtung für die Wagenreinigung)
- Der Arbeitgeber muss Handschuhe und Schürze sowie Mund- und Nasenschutz zur Verfügung stellen und die Mitarbeiter regelmässig, mindestens jedoch einmal im Jahr, unterweisen (Räumlich werden Lavabo, Garderobenmöglichkeit für Schürze und einfacher Zugang benötigt)



Waschen

- Zertifizierte Maschinen für die gewerbliche Nutzung ist zwingend, gilt auch für «Beistell-Geräte» (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)
- Maschinensockel: Ergonomie, Logistikmaterial, Abwasseranschluss
Einzelne Chromstahl-Gerätesockel erhalten die Flexibilität
- Ablaufrinnen vs. einzelnen Bodenabläufe: Wäschewagen bleiben «hängen», Verminderung der Flexibilität – Gefälle benötigt
- Beladefaktoren als wichtiger Indikator des Wäschevolumens und somit für die Maschinenwahl: \varnothing 1:12 (*Wirtschaftlichkeit und sinnersche Kreis*)
Es gilt zu unterscheiden zwischen Bekleidung, Reinigungstextilien, Frottée
Entscheidend sind die Liter-Trommelvolumen (*auch im Wettbewerbsvergleich*)
- Eine konzeptionelle Wäscheaufbereitung mindert die Waschprogramme und somit die Fehlerquote. Waschprogramme nach Verarbeitungsgruppen
- Automatische Dosierung bedeutet Sicherheit, Qualität und Einsparung



Trocknen und Verarbeiten

- Die Weiterverarbeitung der Feuchtwäsche bis zum trockenen Zustand muss im Regelfall innerhalb 3 Stunden abgeschlossen sein
- Ein Ablufttrockner benötigt in der Regeln $\frac{1}{2}$ der Zeit für eine Charge im Vergleich zum Waschen – somit auf zwei Waschmaschinen einen Trockner (Ablauf, Ausfallsicherheit, Beladeverhältnisse 1:20-30, Personalressourcen)
- Alternativen prüfen: Variante Trockenschrank (Abluft oder Wärmepumpe), allenfalls Raumlufttrockner (weniger Effizienz und Gefahr der Rückverkeimung)
- Ablufttrockner $> 1'000 \text{ m}^3/\text{h}$ unterliegen der EnFK
Bedingt Wärmerückgewinnung nach kantonalen Vorgaben
Ein Monoblock bringt Effizienz, Energieersparnis, kostet, braucht Wartung
- Der Bereich für das Finishing Mangeln, Bügeln, Puppen muss entsprechend belüftet sein damit die Wärme und Dampf abgeführt werden kann (Arbeitsklima, Verkeimung)

Trocknen und Verarbeiten

- Finishinggeräte (Puppe, Topper usw.) machen nur Sinn wenn eine genügende Menge in gewisser Zeit bearbeitet werden kann (Aufwand mit Dampferzeuger, Wartung und Kosten)
- Ergonomische Verarbeitung: Höhenverstellbare, gut zu reinigenden Legetische, Ergonomie-Stehmatten
- Richtiges Logistikmaterial: Federbodenwagen, Aufschlagbock, Garderobenstangen, Regalwagen, Schrankwagen
- Das Reinigungssystem als wichtiger Einflussfaktor Vorbehandelt, vorgefeuchtete Reinigungstextilien müssen rasch ausgeliefert und benutzt werden



Konfektionieren und Rücktransport

- Kreuzkontamination vermeiden: Klare Verfahrensregeln zur Trennung von reinen und unreinen Arbeitsgängen: Hygieneplan, Prozesscoaching
- Für ein nachhaltiges Wäschereikonzept gilt es die Aufgaben klar zu verteilen. Dementsprechend sind Personalressourcen für die Wäscherückverteilung, Einlagerung und/oder Einbringung zu den Bewohner einzuplanen
- Zum Verteilkonzept gehören nicht nur die Bewohnerwäsche sondern ebenso die Betriebswäsche, Küche, Reinigungstextilien, Berufswäsche
- RFID-System unterstützen den Sortierungsprozess. Benötigen Software und entsprechende Lesegeräte. Wirtschaftlich mit hohen Einführungskosten



Lagerung

- Die Wäsche ist durch geeignete lagerungs- und lüftungstechnische Massnahmen vor einer Rekontamination zu schützen
- Holzregale sind völlig ungeeignet, da sie die Verbreitung von Mikroorganismen wie Aspergillus unterstützen
- Die Lagerung erfolgt nach dem FIFO-Prinzip (First in – First out)
- Verschiedene Lagermöglichkeiten prüfen: Lagerraum (in der Wäscherei, im UG: Kurzzeit- / Langzeitlager), Verschieberegalanlage, Logistikmobiliar
- Wo gilt das weitere Augenmerk:
Schränke auf den Etagen für Pflegewäsche
Jederzeit zugänglicher (Wochenende) Wäscheposten der Betriebswäsche
Gezielte Wäschebeschaffung (Zeitrhythmus vs. Lagermöglichkeit)
- Zu «Lagerung» gehören auch Waschchemie, Reinigungsmittel und Leergut. Dies gilt es konzeptionell ebenso zu berücksichtigen und integrieren





Rahmenbedingungen für die Fachplanung

- Um eine korrekte Fachplanung vorzunehmen ist eine vorgängige Wäscheerfassung über ca. 3 Monate erforderlich.
Jede Wäscherei ist gleich und anders: 15-18 Kg pro Bewohner pro Woche (alles inklusive)
- In der Fachplanung gilt es die «internen» Fachleute – Mitarbeitende der Wäscherei – miteinbeziehen (Befragung, Coaching, Begleitung)
- Abläufe, Organisation, Schnittstellen wie auch «Mödeli» müssen aufgenommen und entsprechend verarbeitet werden

Nachhaltige Einsparungen

Werden Investitionen, Personal, Amortisationen sowie Waschchemie, Strom, Wasser und Raum analysiert, ergeben sich bei einer abgestimmten Wäschereikonzeption effiziente Einsparungen.



Die eigene Hygiene-Wäscherei

PRO – Inhouse	CONTRA – Outsourcing
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle über das qualitative Ergebnis – von der Optik über die Haptik bis zum Duft • Gezielte Beschaffung der eigenen Wäsche in der gewünschten Qualität • Kosteneinsparung für Mietwäsche • Eigene Mitarbeiter gehen pfleglicher mit der eigenen Wäsche um • Bei hoher Auslastung können Kapazitäten durch Extra-Schichten erhöht werden • Einfluss auf Art der Waschmittel (ökologisch, nachhaltig) und der Waschtemperatur • Energiesparmassnahmen und damit Kostenoptimierungen können selbst gesteuert werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Es fallen keine Investitionen für die Ausstattung der Wäscherei bzw. für den Bau einer Wäscherei an • Platzbedarf für Wäscherei entfällt • Mietwäsche spart Kapitaleinsatz • Lagerhaltung für eigene Wäsche wird reduziert • Keine Personalprobleme



Die eigene Hygiene-Wäscherei

CONTRA – Inhouse	PRO – Outsourcing
<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Investitionen für die Ausstattung der Wäscherei • Investitionen für die Anschaffung der Wäsche • Qualifizierte Mitarbeiter müssen gefunden bzw. eigene ausgebildet werden • Beschädigte Ware muss neu beschafft/selbst ersetzt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualität nicht direkt beeinflussbar • Kein Einfluss auf Waschmittel • Lange Transportwege, wenn der Anbieter nicht vor Ort sitzt (Zeit und Ökologie), Pünktlichkeit abhängig von externen Faktoren wie Verkehr, Witterung • Einheitstemperatur beim Wäschetrocknen (kann z. B. Kuschelbademäntel beeinträchtigen) • Je nach Vertrag: Diskussionen über fehlende/beschädigte Artikel • Bestands-Schwund durch Vertauschen und Verwechseln (da zahlreiche Kunden)



Hausinterne Wäscherei als sicherer Wert

Argumente

- Unabhängigkeit: Verfügbarkeit der Wäsche
- Sicherheit: Überwachung des Hygieneprozesses
- Sachgemäss Behandlung: Qualitätsansprüche, Nachhaltigkeit, Langlebigkeit
- Zuverlässigkeit: Verlust von Wäschestücken
- Integration: Bewohner haben Kontakt und können Einfluss nehmen
- Individualität: Angebote für spezielle Textilien, Wünsche und Anforderungen
- Ressourcen werden dennoch benötigt: Einsammeln (Sortieren), Erfassung, Lagerung-Ausgabe, Entgegennahme, Kontrolle, Sortierung, Rückverteilung



Zusammenfassung – Kernanforderungen

Hygiene-Sicherheit

- Berücksichtigung der RKI-Verordnungen als Empfehlung
- Schulung, Coaching und Training der Mitarbeitenden im Umgang der Hygiene
- Augenmerk auf technische Gegebenheiten und Lösungsansätze

Ergonomie

- Korrekte Einrichtungen und Arbeitsgeräte
- Bauliche Rahmenbedingungen für Belüftung und Abläufe

Nachhaltigkeit

- Durch fundierte Planung, Zahlen/Daten/Fakten der Wäscherei
- Eine Inhousewäscherei bietet Unabhängigkeit, Sicherheit, sachgemäss Behandlung, Zuverlässigkeit, Integration und Individualität

Prävention hat oberste Priorität ! - Mit gesundem Massstab!

FACHKOMPETENZZENTRUM WÄSCHEREITECHNIK



EINZIGARTIG VIELSEITIG

DANKE FÜR IHR INTERESSE