

# HERZLICH WILLKOMMEN



## Sachgemässe Wäschepflege

*Hygienemanagement als Konzept*

**KOMPETENZZENTRUM WÄSCHEREITECHNIK**

 **unity**management

 **WASCO**

 **PROSEWA**



# Wäschepflege & Hygienemanagement

1. Einleitung und Grundlagen
2. Kleine Faserkunde
3. Keime, Erreger und Desinfektion
4. Sortieren, Waschen, Trocknen, Verarbeiten
5. RABC-System und Hygiene Management

⇒ *Hygieneanwendungen und konzeptionelle Ansätze*



## Ziele

Sachgemäße Wäschepflege: Hygienemanagement als Konzept!

- RABC ist Gefährdungsbeurteilung (Risikoanalyse)  
*Übertragbare Krankheiten vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung verhindern*
- Saubere / Reine Wäsche (*die richtige Wäsche am richtigen Ort zur richtigen Zeit*)  
*Hygienisch einwandfrei, optisch ansprechend, wahrnehmend frisch*
- Nutzer erhalten die Wäsche in definiertem und annehmbarem Zeitrahmen zurück, vollständig, unbeschädigt und korrekt
- Das Konzept stellt ein System bereit, um mikrobielle Probleme durch verschiedene Massnahmen zu vermeiden

### Waschen

Entfernen von Schmutz (Materie am falschen Ort) von textilen Oberflächen mittels Wasser als Lösungsmittel (*Hohenstein Institute*)



# Grundlagen sachgemässen Wäschepflege

## Bedeutung der Wäsche für die Bewohner

Identität, Status, Geschlecht, Scham/Intimität, Privatheit

## Betriebswäsche

Grundsatzentscheide der Betriebswäsche versus Bewohnern-Eigener-Wäsche (Bettwäsche) – Betriebswäsche möglichst pflegeleicht und bügelfrei

## Faserkunde

Für die Bearbeitung müssen die Grundlagen der Textilien bekannt sein.

## Mikrobiologie

Ein Verständnis für die Mikrobiologie fördern und stützen den Umgang mit der Desinfektion und Arbeitssicherheit



# Kleine Faserkunde

Naturfasern		Chemifasern	
Pflanzliche Fasern (Cellulose)	Tierische Fasern (Eiweiss)	Pflanzlich	Synthetisch
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumwolle</li> <li>• Leinen</li> <li>• Hanf</li> <li>• Jute</li> <li>• Sisal</li> <li>• Kokos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wolle</li> <li>• Kamelhaar</li> <li>• Lama</li> <li>• Kaschmir</li> <li>• Angora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cupro</li> <li>• Viskose</li> <li>• Modal</li> <li>• Acetat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polyamid</li> <li>• Polyester</li> <li>• Polyacryl</li> <li>• Polychlorid</li> <li>• Polypropylen</li> <li>• Polyethan</li> </ul>
<p>Hohes Saugvermögen</p> <p>Temperaturbeständig</p> <p>Knittert</p> <p>Krumpft</p>	<p>Dehnbar</p> <p>Feuchtigkeitsaufnahme</p> <p>Geringe Festigkeit</p> <p>Filzanfällig</p>	<p>Glanz (Tischwäsche)</p> <p>Tragekomfort</p> <p>Krumpft</p> <p>Geringe Lebensdauer</p>	<p>Hohe Festigkeit</p> <p>Pflegeleicht</p> <p>Vergrauung</p> <p>Wärmeempfindlich</p>



# Kleine Faserkunde

## Fasererkennung

- Brennpobe  
Wie brennt die Faser  
Wie riecht der Brand  
Wie sieht der Brandrückstand aus
- Reissprobe
- Löslichkeitsprobe

Nach EU-Verordnung (1007/2011; Textilkennzeichnung) müssen Textilerzeugnisse mit dem Rohstoff bzw. Material gekennzeichnet sein. Nicht jedoch der Pflegehinweis (Ginetex).

# Kleine Faserkunde

## Pflegekennzeichnung

### Handelsware

**WASCHEN**

Normalwaschgang	Normalwaschgang	Schonwaschgang
Normalwaschgang	Schonwaschgang	Spezialschonwaschgang
Normalwaschgang	Schonwaschgang	Spezialschonwaschgang
Handelswäsche maximale Temperatur 40 °C	Nicht waschen	Die Zahlen im Waschtisch zeigen die maximal zulässige Waschtemperatur in °C an.

**BLEICHEN**

Chlor- oder Sauerstoffbleiche erlaubt	Nur Sauerstoffbleiche (sowie Chlorbleiche) erlaubt	Nicht bleichen
---------------------------------------	--	----------------

**TROCKNEN**

Trocknen im Tumbler/Trockner möglich, normale Temperatur 60 °C, normaler Trocknungsprozess	Trocknen im Tumbler/Trockner möglich, niedrige Temperatur 60 °C, schonender Trocknungsprozess	Nicht im Tumbler/Trockner trocknen
Trocknen auf der Wäscheline	Trocknen aus dem tropfenden Zustand	Liegend trocknen
Liegend trocknen aus dem tropfenden Zustand	Trocknen auf der Wäscheline im Schatten	Trocknen aus dem tropfenden Zustand im Schatten
Liegend trocknen im Schatten	Liegend trocknen aus dem tropfenden Zustand im Schatten	Die Punkte kennzeichnen die Trocknungstiefe des Tumblers/Trockners. Die Striche kennzeichnen Art und Ort des Trockners.

**BÜGELN**

Bügeln mit einer Höchsttemperatur der Bügelweiche von 200 °C	Bügeln mit einer Höchsttemperatur der Bügelweiche von 150 °C	Die Punkte kennzeichnen die Temperaturstufe des Bügelsens.
Bügeln mit einer Höchsttemperatur der Bügelweiche von 110 °C*	Nicht bügeln	* Kein Bügeln mit Dampf

**PROFESSIONELLE TEXTILPFLEGE**

Professionelle Trockenreinigung mit Perchlorethylen und/oder Kohlenwasserstoffen, normaler Prozess	Professionelle Trockenreinigung mit Perchlorethylen und/oder Kohlenwasserstoffen, schonender Prozess	Professionelle Trockenreinigung mit Kohlenwasserstoffen, normaler Prozess
Professionelle Trockenreinigung mit Kohlenwasserstoffen, schonender Prozess	Nicht trockenreinigen	Die Buchstaben im Kreis kennzeichnen die Lösemittel (S, F, A, die in die Trockenreinigung angewendet werden, oder die Nassreinigung (W)).
Professionelle Nassreinigung, normaler Prozess	Professionelle Nassreinigung, schonender Prozess	<b>Generell:</b> Der Strich unter dem Symbol kennzeichnet eine mildere Behandlung (z. B. Schongang für Pflegeleichterheit). Der doppelte Strich kennzeichnet Pflegenutzen mit besonders schonender Behandlung.
Professionelle Nassreinigung, besonders schonender Prozess	Nicht nassreinigen	

### Professional

**SYMBOL FÜR DAS WASCHEN:**  
Beispiel für ein Waschsymb, das ausgewählte Waschverfahren wird invers dargestellt. Die Ziffer in dem Kästchen des Waschsymbols entspricht einem der acht in ISO 15797 beschriebenen Waschverfahren.

**KENNZEICHEN FÜR PROFESSIONELLE INDUSTRIEWÄSCHE:**  
Rechteckige Box mit dem Wort PRO in Großbuchstaben in negativer Schrift kennzeichnet die Eignung für die Pflege in der professionellen Wäscherei.

**SYMBOL FÜR DAS TROCKNEN:**

1. Tunnel- /Schrankfinisher: Tunnel- bzw. Schrankfinisher wird durch ein Quadrat dargestellt, welches in 3 gleichgroße Rechtecke geteilt wird.
2. Trommel-trockner: Die Trocknung im Tumbler soll durch ein Hexagon im Viereck gekennzeichnet werden.

Klassifizierung	Fasermaterial	Verfahren Nr.
Weiße Arbeitskleidung und/oder empfindliche farbige Besatzartikel - Peressigsäurebleiche	Baumwolle	1
	Polyester/Baumwolle*	2
Weiße Arbeitskleidung - Chlorbleiche	Baumwolle	3
	Polyester/Baumwolle*	4
Weiße Arbeitskleidung und/oder empfindliche farbige Besatzartikel - Wasserstoffperoxid	Baumwolle	5
	Polyester/Baumwolle*	6
Farbige Arbeitskleidung	Baumwolle	7
	Polyester/Baumwolle*	8

\* Polyester/Baumwolle bezieht sich auf beliebige Mischkombinationen und auch auf 100% synthetische Fasern.

Tabelle 1: Waschverfahren gemäß DIN EN ISO 15797. Die Ziffer im Kästchen des Waschsymbols entspricht einem der acht in ISO 15797 beschriebenen Waschverfahren.



# Kleine Faserkunde

## Veredelung

- Vorbereitung: Bleichen, Karbonisieren
- Färben: Bleichen-Färben
- Strukturveränderung: Glanzausrüstung, Rauen
- Gesundheit: Antibakteriell, UV-Schutz
- Tragverhalten: Antistatisch, Schmutzabweisend (meist nicht waschbar)
- Pflegeverhalten: Filzfrei, Knitterarm
- Dauerhaftigkeit: Mottensicher, Flammhemmend (muss berücksichtigt werden)



# Keime und Erreger

## Können wir nicht

...sehen, riechen, schmecken, fühlen, hören

## Vermehren sich bei

Feuchtigkeit, Wärme, richtigem Nährboden

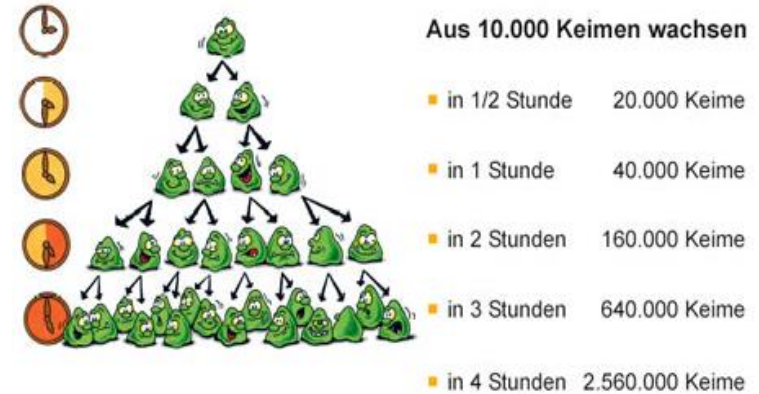
## Gruppen

- Bakterien: Hirnhautentzündung, Blutvergiftung, Keuchhusten
- Viren: Grippe, Norovirus, Hepatitis, Masern, Mumps
- Pilze: Fuss- Nagelpilz, Hautpilz, Darmpilz, Soor

## Viren

Leben nicht (kein abtöten) sondern inaktivieren

Eine Bekämpfung dauert 1-2 Wochen





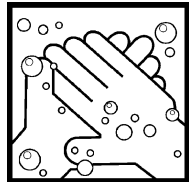
# Desinfektion

## Grundsätze

Hände / Flächen / Instrumente / Wäsche

## Händedesinfektion – Nach DIN1500

Auch Unterarme mit einbeziehen,  
Schmuck (auch Eheringe) sind abzulegen (in Spind deponieren) ,  
Einrichtungen zur Händedesinfektion regelmässig reinigen (Abklatschtest)



## Reihenfolge

1. Handschuhe ausziehen
2. Hände desinfizieren
3. Kittel ablegen
4. Hände desinfizieren
5. Mundschutz / Kopfbedeckung ausziehen
6. Hände desinfizieren



# Desinfektion

## Wirkungsbereich

- A – bakterizid (Bakterien)
- B - viruzid (Virus)
- C – sporizid (Pilze)
- D – gegen Milzbrand

## Wirkungsprinzip

- Thermisch (Dampfsterilisation)
- Chemo-thermisch (Waschen)
- Chemisch (Flächen)
- Gas (Formaldehyd)
- Strahlung (Gamma-Sterilisation)





## Sortieren und Vorbereiten

- Nach Färbung: Weiss- und Buntwäsche (hell, mittel, dunkel)
- Nach Verschmutzungsgrad (weiss): leicht, mittel, stark
- Nach Wäschearten: verfahrensspezifisch (Tischwäsche, Schürzen usw.)
- Gegebenenfalls weiter nach Faserarten, Ausrüstung...

Eine Sortierung der Krankenhauswäsche (infektiös, infektionsverdächtig) darf in der Wäscherei nicht vorgenommen werden.



# Sortieren und Vorbereiten

- Kontrolle der Wäsche  
*Kein Verlust von firmeneigenem Material, persönlichen Gegenständen, keine defekten Anlagen und Textilien*
- Wäsche Volumengerecht nach Maschinen vorbereiten, sortieren -> Waage
- Essen und Trinken und die Aufbewahrung von Lebensmitteln einschliesslich Getränken(!) ist auf der unreinen Seite verboten
- Regelmässige Überwachung der Hygiene  
⇒ **HYGIENEMANAGEMENT-HANDBUCH**  
*(ist keine Reinigungskontroll-Checkliste...)*

So viele Artikel gehen in nur einer Wäscherei pro Jahr verloren:

- 11'000 Kugelschreiber
- 1'500 Namensschilder
- 1'000 Franken in bar
- 400 Schlüssel
- 160 Debit- und Kreditkarten
- 140 Schwesternuhren
- 115 Schmuckstücke
- 60 Elektronik-Artikel
- 55 Pager
- 40 Dosimeter
- 12 Uhren
- 10 Gebisse

REINIGUNGS- UND DESINFESTIONSPLAN				
Was?	Wenn ?	Womit? (Produkt einfügen)	Wie?	Wer? (Person einfügen)
Hände	Reinigung, falls nötig, vor Desinfektion vor Arbeitsbeginn, nach Pausen, nach Toilettenbesuch, bei Tätigkeitswechsel		ausreichende Menge in nassen Händen aufschäumen, abspülen 3 ml - 30 sec. in trockene Hände	
Handpflege	täglich nach Bedarf		nach Bedarf einreiben	
Kontakfläche der Textilien • Nachdetcher (Bürste) • Bügeltischbezug	täglich nach Arbeitsende monatlich waschen		feucht wischen 60° C Waschbehandlung	
Fußboden	täglich		feucht wischen	
Behälter für saubere Wäsche (Transportwagen)	täglich		feucht wischen, vor Gebrauch trocknen lassen	
Schadlingskontrolle			Köder auslegen und regelmäßig überprüfen	



## Waschen

- Eine konzeptionelle Wäscheaufbereitung mindert die Waschprogramme und somit die Fehlerquote. Waschprogramme nach Verarbeitungsgruppen
- Die GINETEX Pflegekennzeichnungen sind seit 2005 implementierter Standard der ISO. GINETEX sichert so die einheitliche Darstellung der Pflegesymbole – die Kennzeichnung selber ist jedoch keine Pflicht
- Desinfektions-Waschverfahren: «Thermisch» (85 °C, 15 Min. / 90 °C, 10 Min – Flottenverhältnis 1:4 bis 1:5); «Chemo-Thermisch» mit Wirkungsbereichen A (Abtötung Keime und Pilze) und B (Inaktivierung von Viren)
- Wischdesinfektion an Waschmaschine (Beladetür) nach dem Beladen
- Waschen über Nacht: Maschine vorprogrammieren und vor Arbeitsbeginn laufen lassen (nicht abends und dann in der Maschine liegen lassen)



# Sinnersche Kreis

## Temperatur

Einerseits nach Pflegeetikett, andererseits nach RABC / Desinfektion

## Mechanik

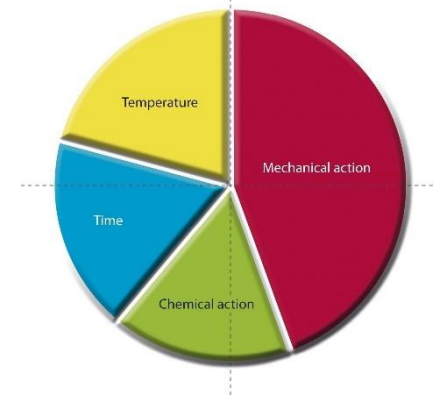
Wet-Clean ist nicht Schonwaschen. Der Beladefaktor ist entscheidend

## Chemie

Bestandteil der Desinfektionskette aber auch als Symbiose zum «5. Teil» Wasser zum Härtegrad (*zum Waschen ca. 4°fH und zum Spülen Hartwasser*)

## Zeit

Anteil an der Desinfektion und wichtiger Einflussfaktor der Gewebeschonung und Langlebigkeit





# Waschmittel

## Partner des Waschmittels

- Textil
- Schmutz (Löslichkeit)
- Wasser (Härtegrad und Wirkung)
- Waschverfahren (Sinnere Kreis)

## Anforderung

- Gute Waschwirkung
- Textil nicht angreifen
- Anwendungssicher
- Ablagerungen verhindern
- Auf Wasserverhältnisse abgestimmt
- Mit Dosiersystem, zu allen Geräten und allen Systemen
- Gute Rieselfähigkeit





# Waschmittel

## Inhaltsstoffe

- Tenside (Senkung der Oberflächenspannung)
- Komplexbildner
- Alkalien Erhöhung ph-Wert, bewirken Faserquellung)
- Bleichmittel / Stabilisatoren / Aktivatoren (Zerstörung der Farbstoffe)
- Korrosionsinhibitoren
- Enzyme (Beschleunigt die chemischen Reaktionen)
- Vergrauungsinhibitoren (Weissegrad)
- Schauminhibitoren
- Optische Aufheller
- Parfümöle
- Stellmittel



## DRY- & WET-Clean

	Wet-Clean	PER	KWL	K4...
Eiweisslösend	✓	✗	✗	✗
Fettlösend	✗	✓	✓	✓
Vordetachur	***	*	**	*
Finishing-Aufwand	***	*	*	*
Reinigungswirkung (KB)	-	90	25-30	75
«Chemie» / Umwelt	Gut	Giftig	Gut	Gut
Kontrolle (Verordnung)	Nein	Ja	Nein	(Nein)
Wichtiges	Zusatz	Lüftung	-	-



*Wet-Clean ist ein Ersatz für die «Chemische Reinigung»  
Es gilt zu unterscheiden: Wet-Clean ist nicht «Schonwäsche»*

## Trocknen

- Auch beim Trockner gilt eine gute Sortierung und Konzeption: Volumen und Beladeverhältnisse, richtige Restfeuchte (Bügel-/Mangelfeucht, Mikrofasern etc.)
- Ein guter Übergang Waschen Cool-Down zum Trocken bewirkt hervorragende Finishingqualität
- Wäsche austreichen ist falsch!  
Genau bei dieser Tätigkeit können Keime auf der Wäsche verteilt werden
- Auf den Boden gefallene Sauberwäsche nochmals waschen



# Verarbeiten

## Kennzeichnung verlangt Fingerspitzengefühl

Kleidungsstücke nicht beschädigen, keine Einschränkung im Tragekomfort, guter Halt, Diskretion

## Anforderung an die auszuliefernde Sauberwäsche

- Sauberkeit
- Guter Weissgrad
- Trockenheit auch an Problemstellen
- Neutraler Geruch
- Ausreichender Schutz gegen Rekontamination
- Formteilewäsche mit artikelspezifischem Finish





## RABC-System

- Beschreibung aller Risiken einer Kontamination
- Kritische Punkte definieren
- Grenzwerte festlegen
- Regelmässige Überwachung der kritischen Punkte
- Massnahmen ergreifen
- Regelmässige Prüfung der Effektivität von RABC
- Dokumentation



# Betriebshygiene und Arbeitsschutz

## Gefährdungsbeurteilung

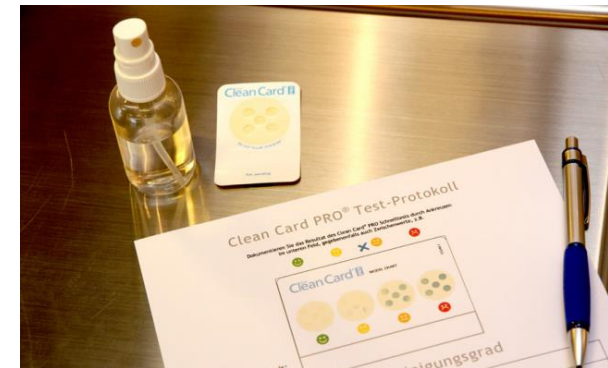
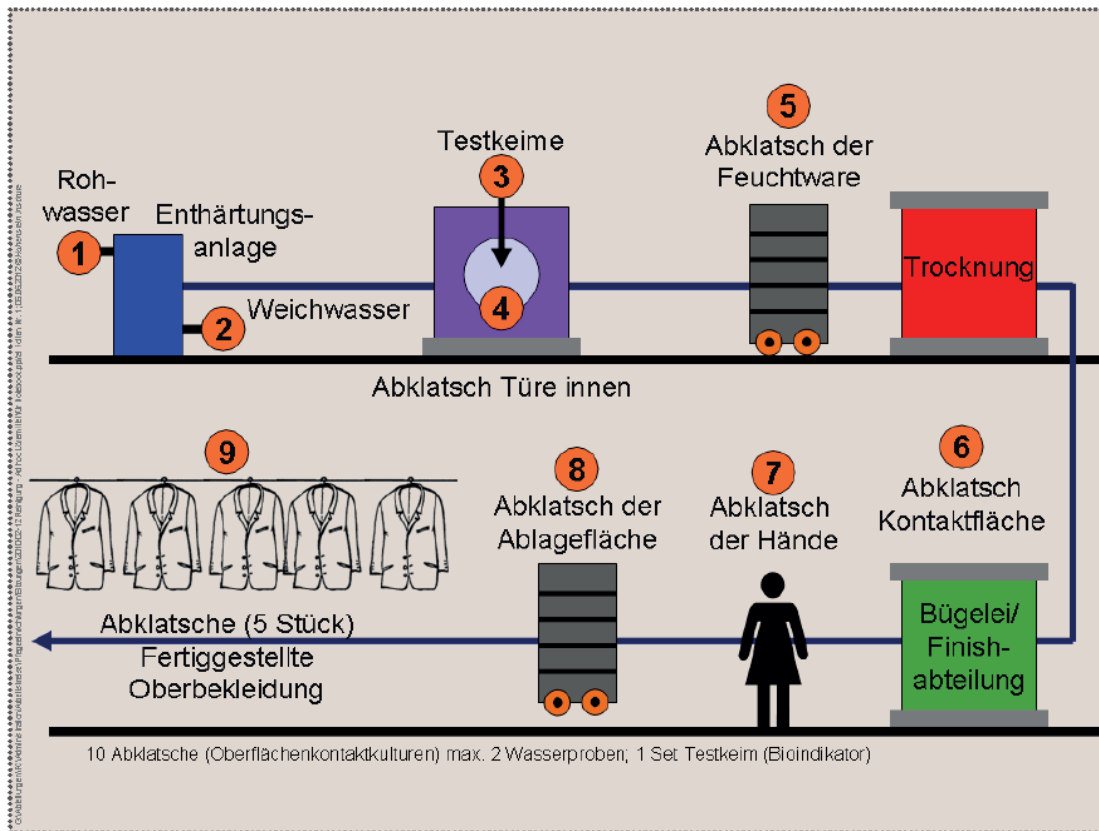
- Gefährdung erkennen
- Qualifizieren (was ist die Gefahr)
- Ausmass der Gefahr (wie hoch ist sie)
- Wahrscheinlichkeit
- Wie kann ich sie vermeiden
- Schutzmassnahmen
- Erfolgskontrolle

## TOP-Prinzip

- Technische Massnahmen (Rein/Unrein, Zugangsbeschränkung)
- Organisatorische Massnahmen (Hygieneplan)
- Persönliche Massnahmen (Schulung, PSA)

# Hygienekontrolle

## Kontrollpunkte im Waschverfahren



Situationskontrolle  
Mittels CleanCard

KBE-Grenzwerte:  
zB. Trockene Wäsche  
100 KBE / dm<sup>2</sup>  
(KBE keimbildende Einheiten)



# Hygienemanagement

- Impfschutz für Mitarbeitende
- Händehygiene
- Verhalten nach Schnitt- oder Stichverletzungen
- Die gesamte Hygiene ist immer nur so gut wie das schwächste Glied in der Kette.
- So ist es unzulässig, die Dienstkleidung vom Personal zu Hause waschen zu lassen, da es sich um infektiösvärdige Wäsche nach BGR 500 handelt.

*Das Heimgesetz: Auszug aus § 11 Abs. 9: Ein Heim darf nur betrieben werden, wenn der Träger und die Leitung einen ausreichenden Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner vor Infektionen gewährleisten und sicherstellen, dass von den Beschäftigten die für ihren Aufgabenbereich einschlägigen Anforderungen der Hygiene eingehalten werden.*





## Zusammenfassung

- Durch die vorschriftsmässige Materialkennzeichnung können Textilien anhand ihrer Fasern bewertet werden – somit kann, auch ohne Pflegeetikette, die Bearbeitung definiert werden
- Keime und Erreger können wir nicht sehen, riechen, schmecken, fühlen, hören, sie verbreiten sich aber rasant. Mit gezielter und fachgerechter Desinfektion von Hände, Flächen, Instrumente, Wäsche können Risiken minimiert werden
- Mit gezielten Hygienemassnahmen beim Sortieren, Waschen, Trocknen und Verarbeiten erfolgt eine sachgemässe Wäschepflege.
- Hygienemanagement als Konzept: Mit einem RABC-System (ob qualifiziert oder in Eigenkontrolle) kann ein ausreichender Schutz für Bewohner und Mitarbeitende erreicht werden
- Die gesamte Hygiene ist immer nur so gut wie das schwächste Glied in der Kette – der Mensch

# FACHKOMPETENZZENTRUM WÄSCHEREITECHNIK



***EINZIGARTIG VIELSEITIG***

**DANKE FÜR IHR INTERESSE**