

Mopps desinfizierend waschen

In loser Folge startet mit diesem Beitrag eine Serie zum Thema Reinigungstechnik und -methode, beginnend mit dem Thema: Desinfizierendes Waschen von Mopp und Tüchern. Der „Sinnersche Kreis“ bildet dabei – wie für den gesamten Reinigungsprozess – die theoretische Basis. Er ist bei der Auswahl von Technik und Methoden daher stets zu beachten.

Der „Sinnersche Kreis“ beschreibt vier direkt voneinander abhängige und sich beeinflussende Faktoren, die in einem Kreis abgebildet werden (Grafik 1):

- Temperatur
- Chemie
- Mechanik
- Einwirkzeit

Wird der Anteil eines Faktors verändert, verändern sich auch die anderen Faktoren. Ein Beispiel:

Angebrannter Topf: Das Angebrannte lässt sich mit viel Scheuern und Kratzen (Mechanik) beseitigen. Dazu braucht man zunächst nicht viel Chemie und keine Einwirkzeit. Der mechanische Aufwand lässt sich reduzieren, wenn die Einwirkzeit durch Einweichen erhöht wird. Noch leichter wird es, wenn Chemie den Lösungsprozess beeinflusst, und noch einfacher wird es bei einer höheren Temperatur (Grafiken 2 - 5). Es kann vorkommen, dass ein oder zwei Faktoren gar keinen Einfluss haben

(etwa wenn der Schmutz nicht chemisch lösbar ist oder die Temperatur keinen Einfluss hat). Dann stimmt der „Sinnersche Kreis“ dennoch in seiner Wechselwirkung, nur mit verringerten Faktoren. In der Unterhaltsreinigung spielt die Temperatur in der Regel keine Rolle, was die anderen drei Faktoren umso wichtiger macht. Bei allen folgenden Beiträgen im Rahmen dieser Serie wird der „Sinnersche Kreis“ eine Rolle spielen.

Die Faktoren stehen in Wechselwirkung

Gerade beim desinfizierenden Waschen (siehe Kasten) zeigt sich die Wechselwirkung der Faktoren des „Sinnerschen Kreises“.

Zum Waschen werden nur ein Waschmittel sowie die Temperatur und die Mechanik in optimaler Aufbereitung benötigt. Dies ist abhängig vom Verschmutzungsgrad der Wäsche und der Art (Ausprägung) des Waschmittels.

In Großwäschereien wird oft chemisch desinfizierend gewa-

schon, da aus Kostengründen die Waschzeit und somit Einwirkzeit so kurz wie möglich gehalten wird.

Am Markt der Eigenwäsche hat sich das **chemothermische Waschen** etabliert, obwohl es Nachteile hat, besonders wenn es mit Flüssigwaschmittel erfolgt. Ein scheinbarer Vorteil ist, dass das Waschmittel immer richtig dosiert wird, was eine gewisse Sicherheit vortäuscht. Doch sobald die Maschine überladen ist, ist – neben dem reduzierten Wascherfolg – die Desinfektion gefährdet.

Hinzu kommt, dass der Zusatz von Desinfektionsmitteln erheblich umweltbelastend ist. Die Desinfektionsmittel wirken sich oft auch auf die Haltbarkeit der Waschtexilien aus, was nicht nur teuer ist, sondern auch die Umwelt durch Neuproduktion der Mopps und deren Transport belastet.

Desinfektionsmittel können Wechselwirkungen untereinander oder zu den Reinigungsmitteln erzeugen, die entweder den Desinfektionserfolg mindern oder eine Inkrustation verursachen (Krustenbildung auf der Faser durch Verbindung von anionischen und kationischen Tensiden). Durch eine Inkrustation verliert der Mopp seine reinigende Eigenschaft und wird teilweise irreparabel geschädigt.

Zusätzlich erfordert das chemothermische Waschen, besonders mit Flüssigwaschmitteln, eine häufige thermische Desinfektion der Waschmaschine, da sich Biofilme in den Zuläufen bilden können und diese beim Spülvorgang



Text:
Andreas Carl,
 Beratung und
 Planung für
 Reinigung und
 Hauswirtschaft,
www.carlweb.de,
andreas.carl@carlweb.de

Drei Möglichkeiten, zu desinfizieren:

- **Thermische Desinfektion** – Die Desinfektion erfolgt durch die Temperatur in Kombination mit deren Standzeit (85 °C über 15 Minuten).
- **Chemothermische Desinfektion** – Desinfektion durch die Kombination von Chemie (Desinfektionsmittel) und durch die Temperatur in Kombination mit der Standzeit der Temperatur (60 °C über 15 – 20 Minuten, je nach Waschmittel). Das Flottenverhältnis ist strikt einzuhalten.
- **Chemische Desinfektion** – die Desinfektion erfolgt durch die Kombination von Chemie (Desinfektionsmittel) mit einer relativ kurzen Standzeit (abhängig vom Desinfektionsmittel).



Mopps halten länger, wenn sie ohne giftige und material-schädliche Mittel gewaschen werden

das Waschgut erneut mit Keimen belasten können. Auch stellt sich die Frage zum Waschen nach RKI oder VAH. Beim Waschen nach RKI (Robert-Koch-Institut) wird die Dosierung im Vergleich zum Waschen nach VAH (Verband Angewandter Hygiene), produktabhängig, teilweise verdoppelt! Wobei das Waschen nach RKI nur im Seuchenfall notwendig wäre.

Die **thermische Desinfektion** ist die sicherere und umweltfreundlichere Variante. Die Temperatur wird immer erreicht, auch

wenn die Maschine überladen ist und der reine Wascherfolg nicht gewährleistet wäre. Die Nachteile sind ein höherer Energieverbrauch und eine Laufzeitverlängerung pro Ladung um bis zu zehn Minuten.

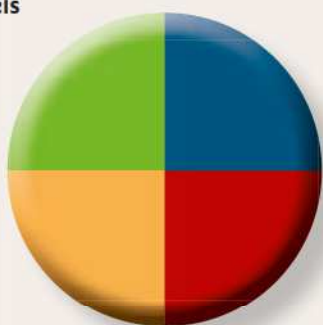
Durch die thermische Desinfektion kann Chemie zum Desinfizieren entfallen. Bei Flüssigwaschmitteln, das oft mit drei Komponenten arbeitet, können zwei Komponenten entfallen: die Desinfektion und der Waschkraftverstärker. Denn in einem Krankenhaus oder Alten-

heim befindet sich in der Regel nur der Schmutz aus einem Zimmer in einem Mopp. Das entlastet die Umwelt erheblich! Zudem sparen Sie Kosten bei erhöhter Sicherheit. Zusätzlich kann der Klarspülgang (mit dem Risiko einer Wiederverkeimung z. B. durch Pseudomonas aeruginosa) entfallen.

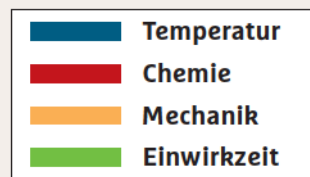
Tipp: Durch den Verzicht auf umwelt- und materialschädliche Desinfektionsmittel halten die gewaschenen Mopps länger – ein weiterer Aspekt, der die Umwelt und den Geldbeutel entlastet! ○

Sinnerscher Kreis

Grafik 1



schematische Darstellung „Sinnerscher Kreis“



Grafiken 2-5



Hauptfaktor ist hier die Mechanik



Hauptfaktoren sind Mechanik und Einwirkzeit, die Chemie und die Temperatur sind untergeordnet



Hauptfaktoren sind Mechanik, Einwirkzeit und Chemie, die Temperatur ist untergeordnet



Hauptfaktoren sind Einwirkzeit, Chemie und Temperatur, die Mechanik ist untergeordnet