

„Housekeeping“
unter
der *Lupe*



Reinigung *ohne* Chemie 4.0

mit **alternativen Technologien** und **Produkten**

rein **biologisch** und **natürlich**

ERWiN LADiNiG

www.asix.at

Juni 2021

„Putzen ist komplizierter als Schach spielen“



KI-Experte Richard Socher



*Socher erklärt, wie **smarte Maschinen** unseren **Alltag verändern** werden und welche **Talente künftig** gefragt sind.*

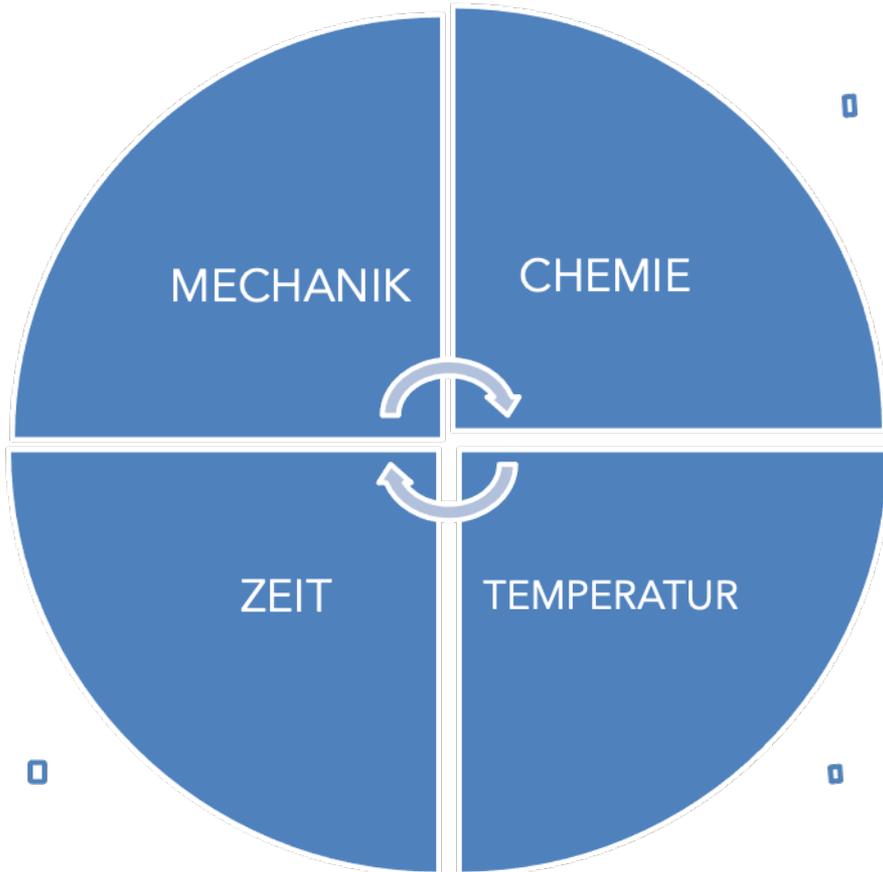
Wir stellen plötzlich fest, dass **Aufgaben**, die wir für **simpel** halten, sehr **kompliziert sein können** und dass vermeintlich **komplizierte Tätigkeiten** relativ **einfach** sind.

Schach ist für **Computer** eher **leicht zu lernen**.

Die **Tätigkeit von Putzpersonal** dagegen ist unglaublich **schwierig zu automatisieren**. Da steckt viel **abstraktes** und **konkretes Wissen** drin, das **miteinander verknüpft** werden muss.

REINIGUNG 4.0

Wie kann man den **Einsatz von Chemie** in der *Unterhalts-, und Grundreinigung* um bis zu **90% reduzieren**?



Der **Sinner'sche Kreis**, benannt nach dem Tensidchemiker Herbert Sinner, ist ein **Wirkungsmechanismus**, mit dem **Reinigungsabläufe** in der **gewerblichen Reinigung** organisiert und **durchgeführt** werden.

Herkömmliche Unterhaltsreinigung



Mechanik

wischen,
schrubben,
saugen



Chemie

Oberflächen,
Sanitär-
diverse Reiniger

Zeit

alle Flächen
zeitaufwendig



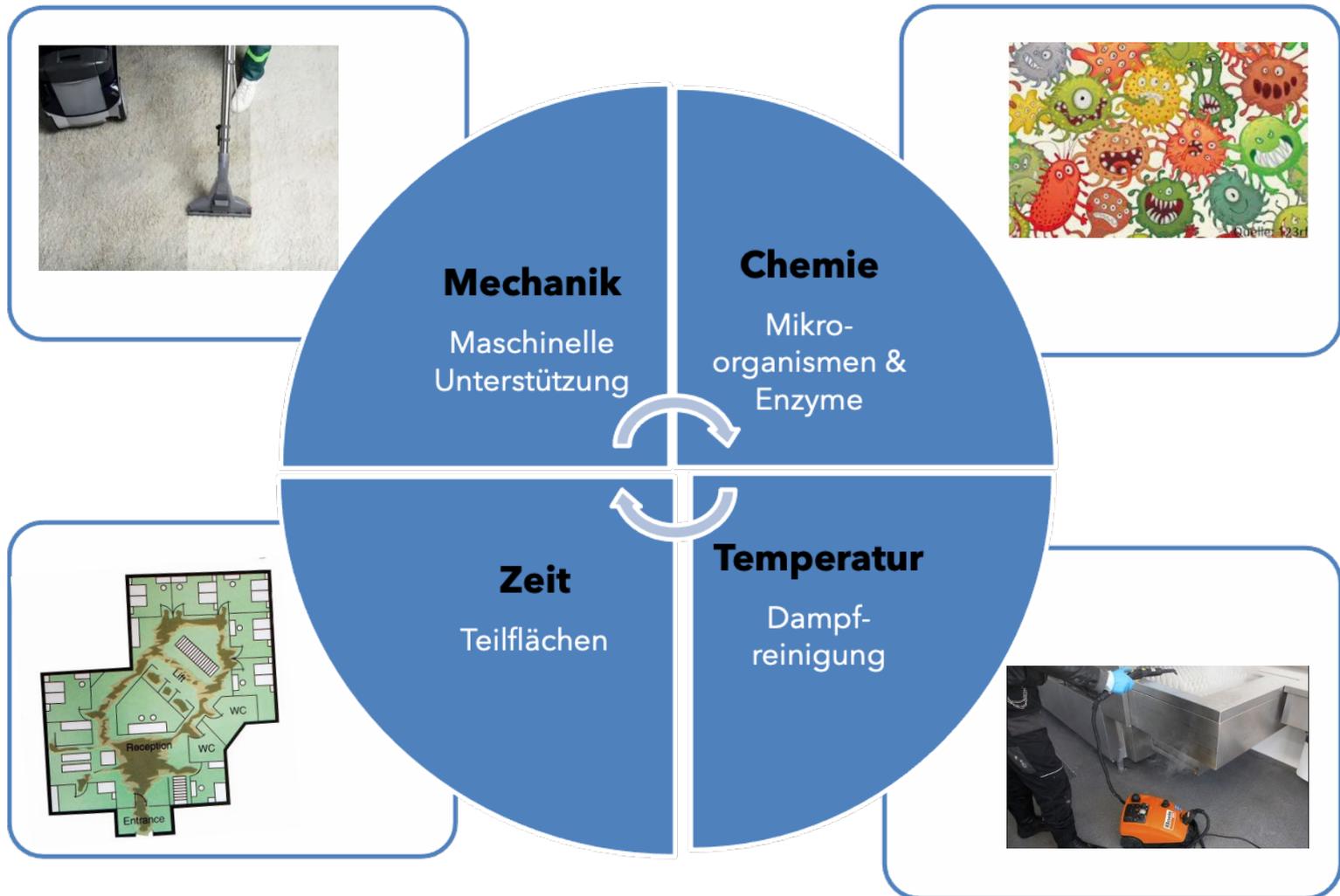
Temperatur

meist kaltes
Wasser



REINIGUNG 4.0

70% weniger Chemie & 30% Kostenersparnis



Welche **Möglichkeiten** gibt es, den **Einsatz von Chemie** zu *reduzieren* bzw. *ohne Chemie zu reinigen*?

- Verwendung von *biologisch & natürlichen Reinigern* (Mikroorganismen & Enzyme)
- Einsatz von *speziellen Mikrofaserprodukten* und Dampf-, (Saug) – Systemen
- *Analyse der Verschmutzungsarten* – Teilflächenreinigungen
- *Schulung des Reinigungspersonales*

Was genau sind den *Tenside*?

Tenside, sind die **waschaktiven Substanzen** in Waschmitteln, Reinigungsmitteln, Seifen oder auch Haarshampoos usw.

Im **Reinigungsprozess** werden anschließend die **Tenside** jedoch immer **weggespült** (mit klarem Wasser).

Sind *Tenside* in Reinigungsmitteln - *gut* oder *schlecht*?

Auf den ersten Blick ist an den **tensidhaltigen Reinigungsmitteln** nichts auszusetzen, doch **Tenside** sind **reine Chemie** und bringen einige **Nachteile** wie Rückstände, Allergien, trockene Haut, Umweltgefahren mit sich.

Tensidfreie Alternativen wirken genauso und sind besser für die Umwelt.

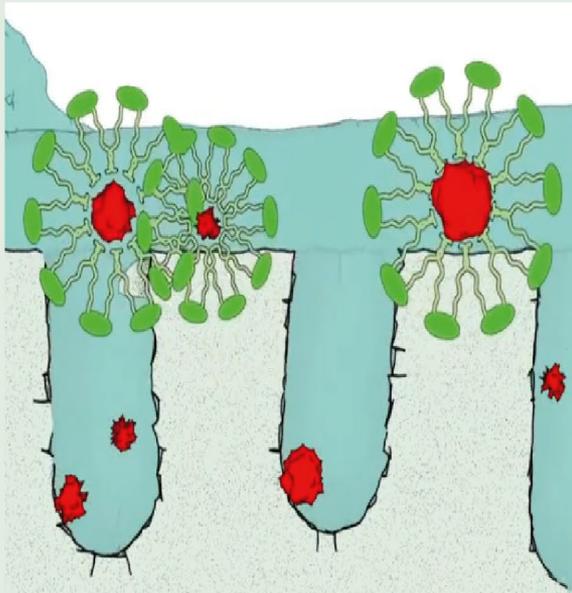
Es gibt **tensidfreie Mittel**, welche dieselbe **Wirkung** und einige **Vorteile** gegenüber des tensidhaltigen Mitteln haben. Sie sind **umweltfreundlicher** hinterlassen **keine** klebrigen **Rückstände**.

Man kann nicht leugnen, dass **Tenside** optimal für die **Löslichkeit von Fetten** sind, doch oft wird kein **fettlösliches Mittel** benötigt, z.B.: für die **Unterhaltsreinigung**, wo **kaum fetthaltiger Schmutz** vorhanden ist.

3 Schritte der Reinigung

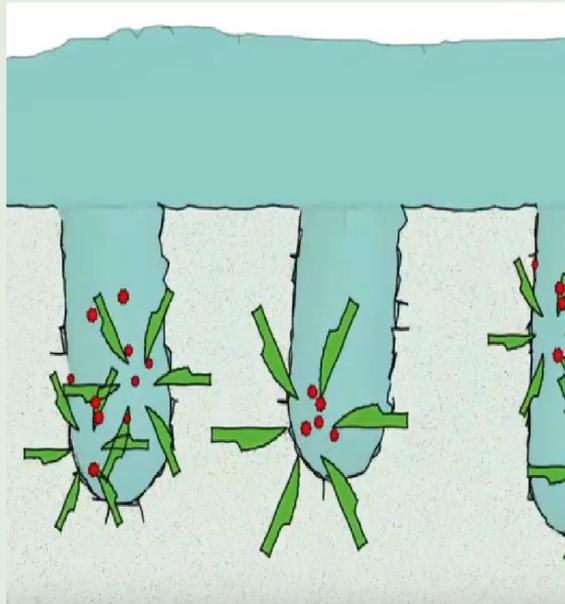
1. Schritt

Aktive Reinigungssubstanzen "Schmutz lösen"



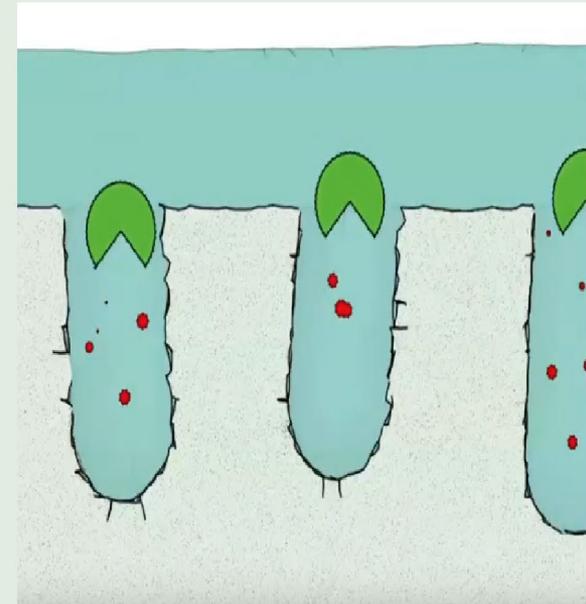
2. Schritt

Fermentationsextrakte
"Schmutz spalten"



3. Schritt

Mikroorganismen
„Biodegradation (Abbau) Schmutz“



MIKROORGANISMEN & ENZYME

Mikroorganismen & Enzyme sind die **ältesten** und **verlässlichsten Reiniger** der Natur! Sie **ersetzen aggressive Chemieprodukte** (Fettlöser) – speziell im **Küchenbereich**.

- *Mikroorganismen* sind meist *einzellige Lebewesen wie Bakterien, Hefe, Pilze, Algen* etc.
- *Mikroorganismen* ernähren sich von *Fetten, Proteinen, Stärke* etc.
- *Mikroorganismen* verstoffwechseln daher *Schmutz* und bauen diese z.B.: in harmloses *Kohlendioxid (CO₂)* und *Wasser (H₂O)* ab.
- Keine Einstufung nach dem Chemikaliengesetz
- Keine Relevanz für das Biozidgesetz

REINIGUNG 4.0

Auf die *richtigen Inhaltsstoffe* und die *richtige Mischung* kommt es an!

Für die **Entfernung von fetthaltigen Verschmutzungen** empfehle ich **biologisch abbaubare Tenside in Verbindung mit Mikroorganismen und Enzymen**.

Für „**allgemeine**“ **Oberflächen** (Böden, Möbel) empfehle ich **tensidfreie Reiniger** – auch auf **Basis von Enzymen und Mikroorganismen**.

Für **Oberflächen mit Kalkrückständen** (Bad, Sanitärbereich Wellness usw.) sollten Reiniger mit/auf **Basis von organischen Säuren** eingesetzt werden.

Als **Ergänzung zur fehlenden Chemie** bietet sich die **Anwendung von Dampf-, (Saug) - Systemen** an.

MIKROFASER SYSTEME

Wichtig ist dabei die *Unterscheidung*:

- **statische Elektrizität** – für die Trockenanwendung (70% sind lose liegender, trockener Schmutz)
- **Abrasivität** – um festhaftenden Schmutz zu lösen (ersetzt aggressive Scheuermittel)
- **Kapillarität** – das Schmutzaufnahmevermögen (erhöht die Flächenleistungen)

und in *Kombination* mit:

> der *richtigen Produktauswahl*

> der Einhaltung des *Farbsystems nach HACCP*

> einer umfassenden *Schulung des Reinigungspersonales* in der Anwendung

Ökologisch und effizient reinigen mit Mikro-trocken-Dampf

Verschmutzte Oberflächen und Multiresistente Keime, etc., beweisen, dass die herkömmlichen Methoden mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln nicht ausreichend wirksam sind.

Dabei kennen die meisten die einfachste Lösung noch nicht: Micro-trocken-Dampf – überhitzter bzw. gesättigter Dampf, der auf über 182°C erhitzt wird!

Sämtliche Rückstände von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sowie Schmutz werden damit einfach und schnell rückstandsfrei entfernt, selbst an unzugänglichen Stellen, und so werden Keimen auch Nährböden entzogen.

Je nach Reinigungsbedarf und Aufgabe bieten wir Geräte in verschiedenen Größen und Stärken – auch mit Absaugung und oder individuellem Zubehör – zur Reinigung von z. B. Großküchen, Wellnessbereichen oder Produktionsstätten an. Sparen Sie Zeit, Geld und schonen Sie die Umwelt, Ihre Gesundheit und die Ihrer Mitarbeiter und Kunden



VERSCHMUTZUNGSARTEN

Loser – trockener Schmutz

- ☞ Staub, Sand, Blütenstaub, Ruß ...
- ☞ auf glatten und textilen Böden
- ☞ wird meiste mit Schuhen übertragen
- ☞ auf allen glatten Oberflächen (Möbel, Glas ...)

haftender Schmutz

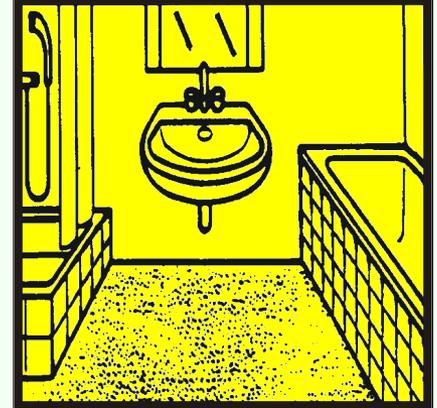
- ☞ lässt sich zum Teil mechanisch entfernen
- ☞ meist ist er in einer Flüssigkeit löslich

Farbsystem

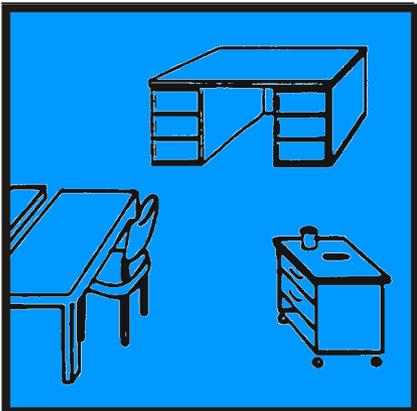
Sanitär
WC
Pissoire



Bad
Dusche
Keramik



Büro-
bereich



Küchen-
bereich



Vorteile von Mikrofaserprodukten

Einfache Anwendung

Reinigt und trocknet streifen- und fusselfrei

Keine Schädigung des zu reinigenden Materials

Erhöhte Lebensdauer der Einrichtungen

Keine Dosierprobleme, Pumpen oder Anlagen

Wiederanschmutzung ist durch den fehlenden Tensid- und Pflegefilm stark reduziert

Tensid- und Pflegefilm stark reduziert

Kein Aufwirbeln von Staub

Alle Materialien erhalten ihr natürliches Aussehen

Porentiefe Sauberkeit

Ökonomische Vorteile



Grosse Reduktion des Arbeitsaufwandes



Kostensparnisse durch den Wegfall von Reinigungschemie und Verbrauchsmaterialien



Erhöhung des Qualitätsstandards



Wegfall der Entsorgungskosten der Gebinde



Vereinfachung der Arbeitsabläufe



Lange Lebensdauer der ASIX Mikrofaser –Produktpalette bei richtiger Anwendung



Keine Reinigungsschäden

Ökologische Vorteile

-  Wegfall der Reinigungschemie
-  Minimaler Wasserverbrauch
-  Keine gesundheitliche Gefährdung des Personals
-  Lange Lebensdauer der *ASIX* Produktpalette bei korrekter Anwendung
-  Keine Umweltbelastung durch die Vernichtung der Gebinde etc.

*BEDARF*Sorientierte Reinigung

(Teilflächenreinigung)

70% der Oberflächen (Böden) werden **nicht begangen**

Die **Laufzonen** (Gehwege / Trampelpfade) betragen durchschnittlich **20-30%**

Dort kann sich *haftender Schmutz ansammeln*.

Glatte Oberflächen (Holz, Stein ...) - Böden

100% der Fläche werden mittels **Trocken-Mopp** gereinigt. **Schneller** und **effektiver** als jeder **Staubsauger**. Nur die Gehwege werden feucht gewischt.

Feuchtwischmöpfe werden entweder nur mit **Wasser**, oder mit **tensidfreien Reinigern** verwendet.

Textile Oberflächen – Teppiche

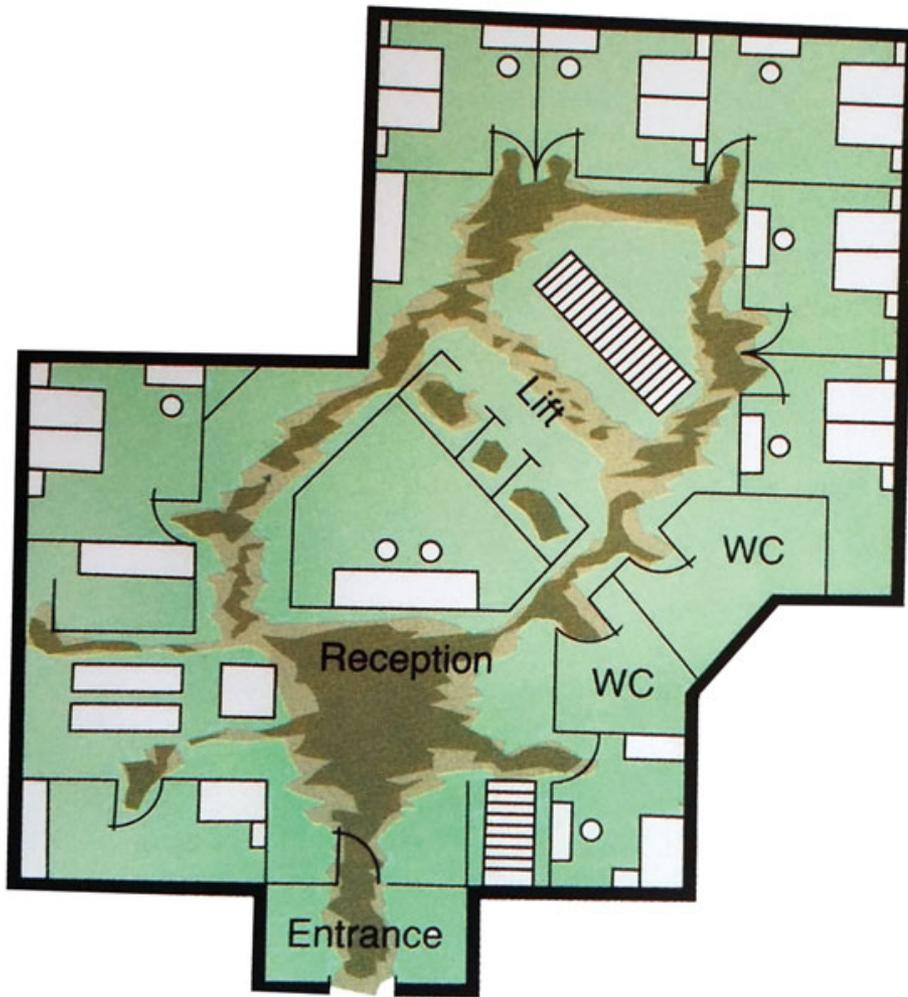
Durch die **Reinigung** von **textilen Bodenbelägen** Wasser (wie bei Sprühextraktion oder Shampooierung) vermeiden.

Bei **Verwendung** eines „**Trocken-Reinigungssystems**“ mit Granulat und speziellen 2-Walzenbürstmaschinen werden nur die verschmutzten Bereiche gereinigt (**das sind nur ca. 30% der Gesamtfläche**).

*BEDARF*Sorientierte Reinigung (Teilflächenreinigung)

Gemäß diesem **Ansatz** lässt sich zum Beispiel das **ganzflächige Reinigen** einer **Fläche aufsparen**

Die daraus resultierende **Zeitersparnis** ist dann an anderer Stelle etwa für **Hygienemaßnahmen** und **Sonderleistungen** investierbar.



NUR VERSCHMUTZTE BEREICHE
SIND ZU REINIGEN
CLEAN ONLY SOILED AREAS



Schmutzansammlungen
accumulations of dirt



Hauptverkehrswege
main traffic lanes

Was ist gerechte DESINFEKTION?

= Kunst, nur dort zu desinfizieren, **wo** und **wann** dies **sinnvoll** und **relevant** ist

≠

systematische oder **missbräuchliche** Desinfektion

Eine effektive und gründliche Reinigung mit hochwertigen Reinigungsprodukten (rückstandsfrei) auf unkritischen Oberflächen ist genauso effektiv, als die weit verbreitete Verwendung von Desinfektionsmitteln.

Die regelmäßige und weit verbreitete Verwendung von Desinfektionsmitteln erzeugt keine sauberen Oberflächen und kann die Entwicklung multiresistenter Krankheitserreger fördern.

Daher sollten Sie nur auf kritischen, hochfrequentierten Berührungsoberflächen verwendet werden wie z.B.: Türgriffen, Tastaturen, Wahltasten von Telefonen, Handläufen etc.

SCHULUNG DES REINIGUNGSPERSONALS

Erst die *korrekte Anwendung und Dosierung* mit Wasser
hinterlässt *keine chemischen Rückstände* oder *Schlieren*,
welche die Wiederanschmutzung begünstigt und bewirkt
ein *optisch* und *hygienisch einwandfreies Ergebnis*.

FAZIT: *REINIGUNG* 4.0

Als **Alternative** zu herkömmlichen Reinigungsmitteln

- *Mikroorganismen & Enzyme anstatt Tensiden*
- *Trockenmoppen statt Staubsaugen*
- *Mikrofaser statt Putzlappen*
- *Dampfreinigung statt Nassschrubben*
- *Teilflächenreinigung statt alle Reinigung aller Flächen*

Wenn ich Ihr **Interesse** geweckt haben sollte, wären die weiteren **Schritte**:

- ein unverbindliches Gespräch in Ihrem Haus
- eine **IST Analyse** und ein **Konzeptvorschlag** zu ***REINIGUNG* 4.0**