

Wir sind steinreich



Putzen oder Reinigen ?

Putzen macht der Stukkateur

Reinigen der Gebäudereiniger

Reinigung oder Pflege

- **Reinigen ist das Entfernen von Schmutz**
- **Pflege ist das bewußte Hinterlassen von Rückständen**

Anschmutzung = Funktion des
Belagmaterials $F = f(m)$

Schmutzanhaftung

nur Oberflächenabhängig, kann nur bedingt durch
Pflege beeinflusst werden (zukleistern).

Fleckempfindlichkeit

nur Materialabhängig,
kann durch Porenbesetzer geändert werden.

Reinigung muss geplant werden

Das Rollenspiel

Gummirolle – Asphalt

PVC – Rolle und Beton

Schmutzwanderung

- Wie kommt der Schmutz ins Gebäude ?
- Warum wandert er an bestimmte Stellen
(Wollmäuse, Klebeschichten unter der Küche)
- Falsche Oberflächen (Beispiel Küchenboden)

Schmutzvarianten

Schmutz ist Materie zu falschen Zeit am falschen Ort

Kontrollierbare Schmutze

Luftschmutz, wie Staub

Eingetragener Schmutz, wie Härtebildner,

Fremdschmutz, wie Sand oder Schnee

Unkontrollierbare Schmutze

Sonderschmutze, wie zerplatzte Weinflaschen

Virtuelle Schmutze

Schmutzarten und Schmutzzusammensetzung

Looser Schmutz

Fixierter Schmutz

Chemische Schädigungen

Mikrobiologische Besiedlung

Der heilige Gral der Reinigung: Der Sinnersche Kreis

Alle Wasch- und Reinigungsprozesse lassen sich auf vier Grundfaktoren reduzieren

Mechanik

Temperatur

Wirkzeit

Chemie

Begrifflichkeiten

Zementschleierentfernung

Bauabschlußreinigung

Unterhaltsreinigung

Zwischenreinigung

Grundreinigung

Sanierung

Der pH – Wert 1

Der sogenannte pH – Wert macht eine deutliche Aussage über die Agressivität eines wässrigen Reinigungsmittels. Wissenschaftlich definiert ist er als:

*„Der negative, dekatische Logarithmus des **P**otentials von **H**ydrogenium – Ionen“*

Das kann sich keiner merken, aber vereinfacht ausgedrückt kann man sagen, daß der pH- Wert angibt wie hochgradig eine Säure oder Lauge ist, fast unabhängig von der Konzentration.

PH 0 – 7 ist sauer (Säure)
Ph 7 ist neutral
Ph 7 – 14 ist alkalisch (Lauge)

Sauer ist nicht sauer

Starke Säuren

Flußsäure – greift alle mineralischen Stoffe an

Salzsäure – die rostige Küche

Salpetersäure

Amidosulfonsäure – die wichtigste Säure

Sauer ist wirklich nicht sauer

Mittelstarke Säuren

Phosphorsäure

Ameisensäure

Bei Kalk hilft nur Sauerpower

Schwache Säuren

Zitronensäure

Oxalsäure

Essigsäure

Kohlensäure

Säurefrei heißt nicht Schadensfrei

Alkalien lösen nicht nur Fette, sondern auch
Erze

nicht permanent alkalische
Universalgrundreiniger $\text{pH} < 10,5$

permanent alkalische
Kraftreiniger $\text{pH} > 10,5$

Spezialfall Seife

Natürliche (klassische) Seifenreiniger / Steinseife
organische Fette und Natronlauge

Schmierseife
organische Fette und Kalilauge

Grüne Seife
früher: Hanföl und Kalilauge
heute Öle aus Abfällen, Kalilauge und Farbstoff

Kokosseife
Kokosöl und Lauge, schäumt auch in Salzwasser

Seife oder was ?

Neutralseife

Irreführender Name, oft Spülmittel mit Reibachan

hautneutrale Seife

eigentlich keine Seife, da pH – Wert 5,5 (sauer)

Gallseife

Seifenmasse mit Rindergalle oder ähnlichen Enzymen
(Fleckentferner)

Lösemittel

Hyperliquid (überflüssig)

Trichloräthylen

Waschbenzin

Azeton

Öle (zähflüssig)

Terpene

Diesel

Wer imprägniert, der verliert ?

- Imprägnierungen können bei zementär verlegten Systemen zum Haftungsausschluss des Stein- und Mörtellieferanten führen.

Siehe FRT – Merkblatt, das gemeinsam erarbeitete Kompendium.

Ende

- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.