



Schmutz Sauberkeit Hygiene

Reinigungsfaktoren (Sinnerscher Kreis)

EcoCleaner Reinigungskräfte



EcoCleaner



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

- Bei dieser Präsentation handelt es sich um einen Auszug aus dem Schulungskonzept des Leonardo-EU-Projektes für Reinigungskräfte zu „EcoCleanern“.
- In Kooperation mit dem Bundesverband Umweltberatung führt der Berufsverband Hauswirtschaft nach Abschluss des Projektes die Schulungen für EcoCleaner-Trainer durch.

Die aus dem Projekt vorliegenden Materialien wurden dafür durch ein Expertenteam überarbeitet.

- Sollten Sie Interesse an einer Qualifizierung zum EcoCleaner-Trainer haben, dann wenden Sie sich bitte an die Projektleitern Elfi Schuchard (elfi.schuchard@web.de) oder an die Geschäftsstelle des Berufsverbandes Hauswirtschaft e. V. (info@berufsverband-hauswirtschaft.de)

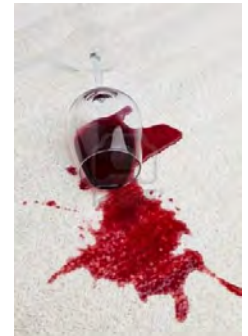
Was ist Schmutz?



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

- **Schmutz** wird von Hygienewissenschaftlern als Materie zur falschen Zeit am falschen Ort bezeichnet.
- **Sauberkeit** lässt sich als Zustand definieren, der das Fehlen von Verunreinigungen beschreibt

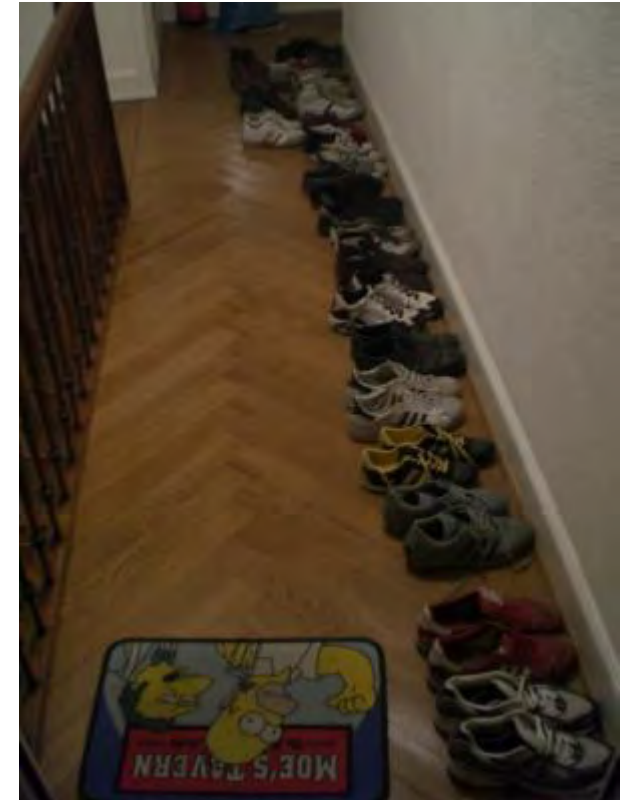


Schmutzeintrag vermeiden



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu



Multiplikatorenseminar 2014 Fulda
Elfi Schuchard



Schmutzeintrag vermeiden



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu



- Zone 1: Gegen Grobschmutz
- Zone 2: Gegen Feinschmutz
- Zone 3: Gegen Feuchtigkeit

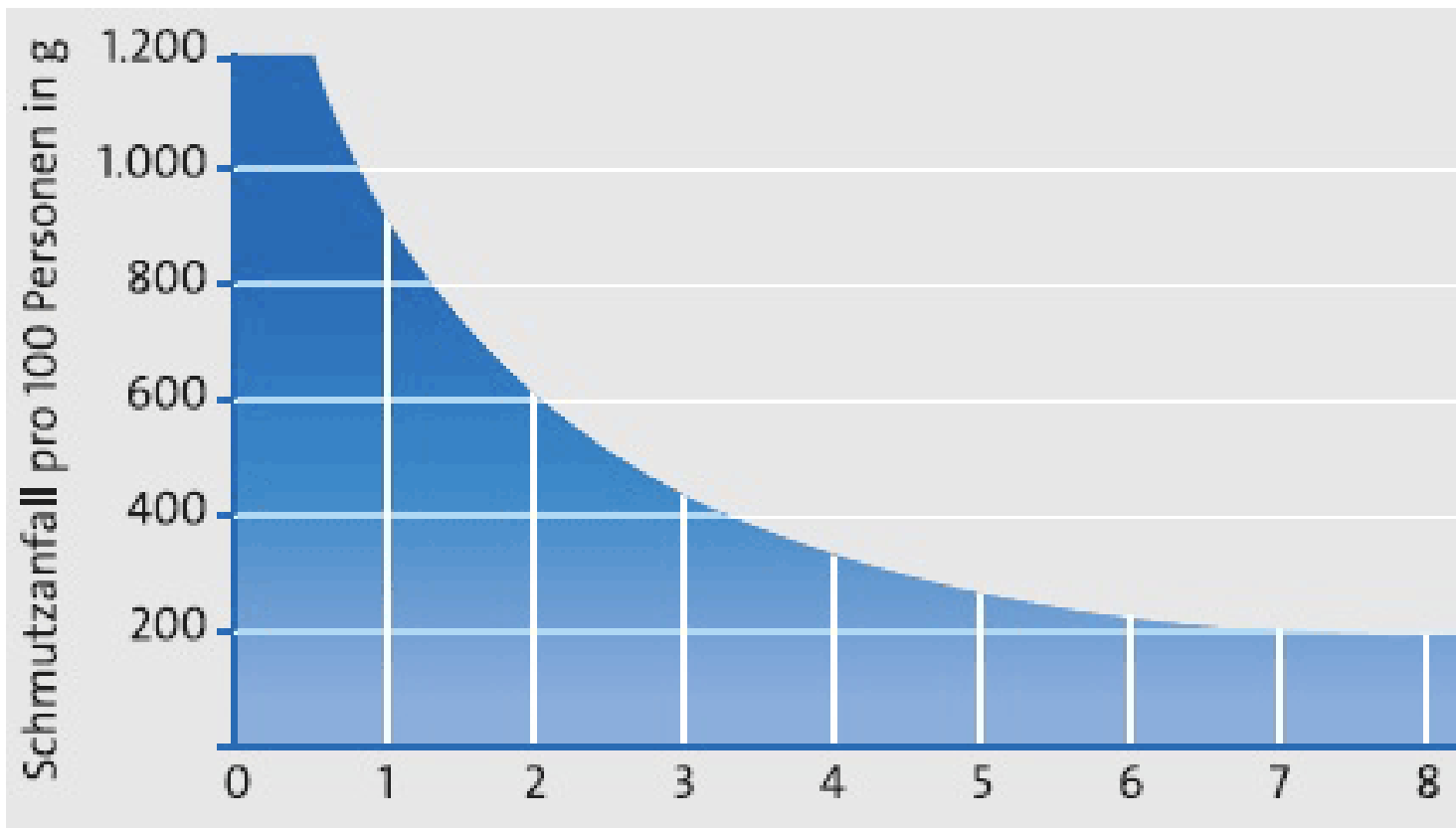




EcoCleaner

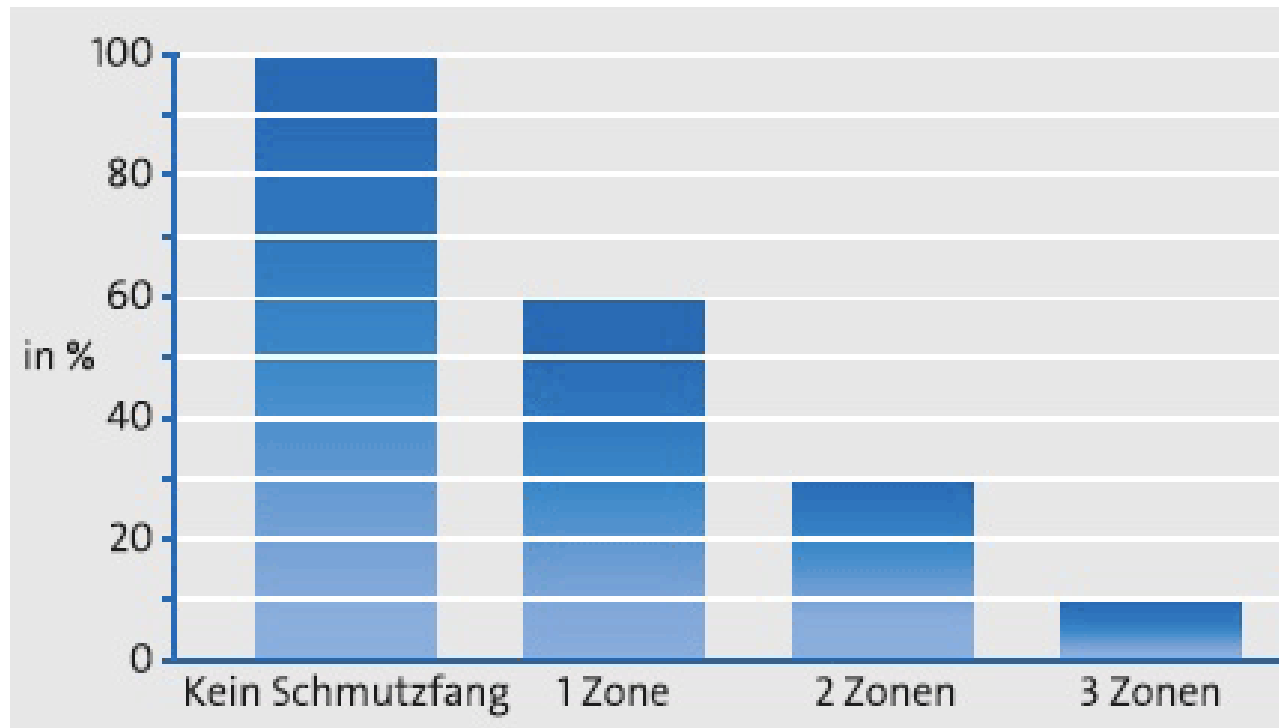
www.leonardo-ecocleaner.eu

Schmutzeintrag vermeiden



Aufnahme des Schmutzanfalls in Relation zur Länge der Sauberlaufzone in Metern

(Grafik: Emco)



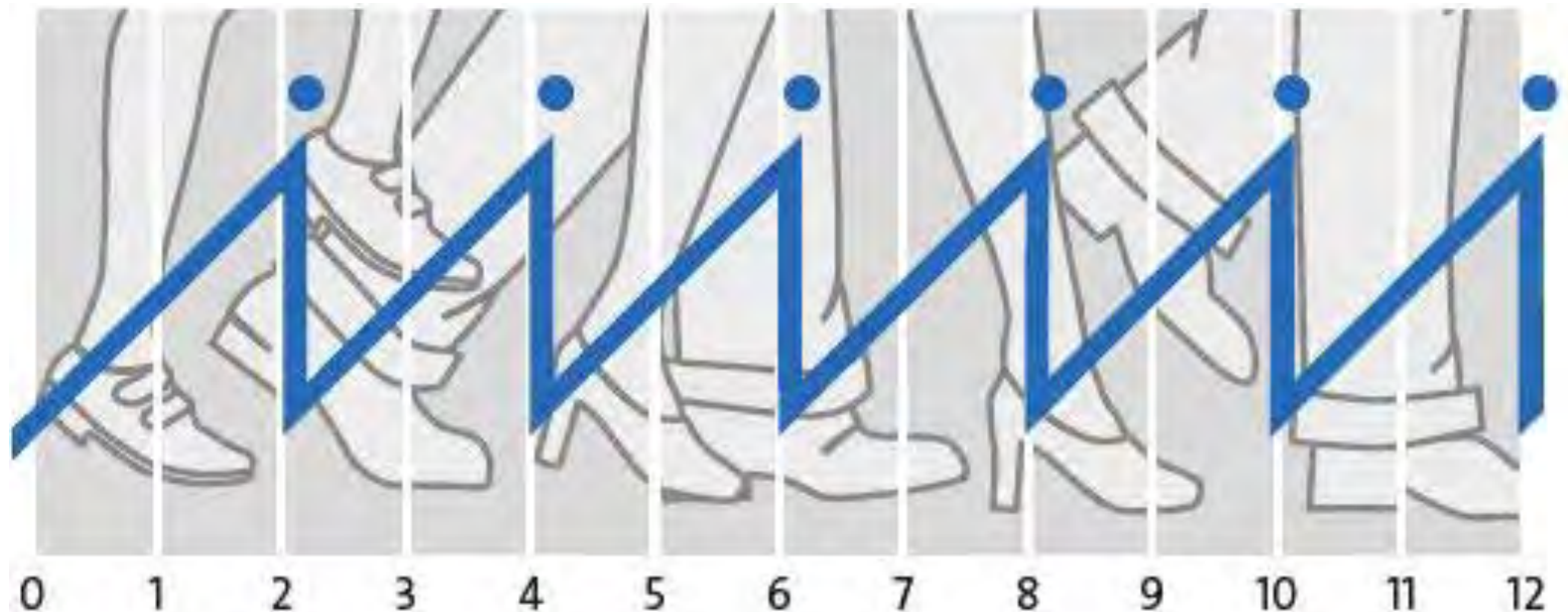
Reinigungskosten (nach internen Untersuchungen) in Relation zum Umfang der eingesetzten Sauberlaufsysteme

(Grafik: Emco)



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu



Reinigungsintervalle ohne Sauberlaufsystem

(Grafik: Emco)



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu



Reinigungsintervalle mit Sauberlaufsystem

Grafik: Emco)

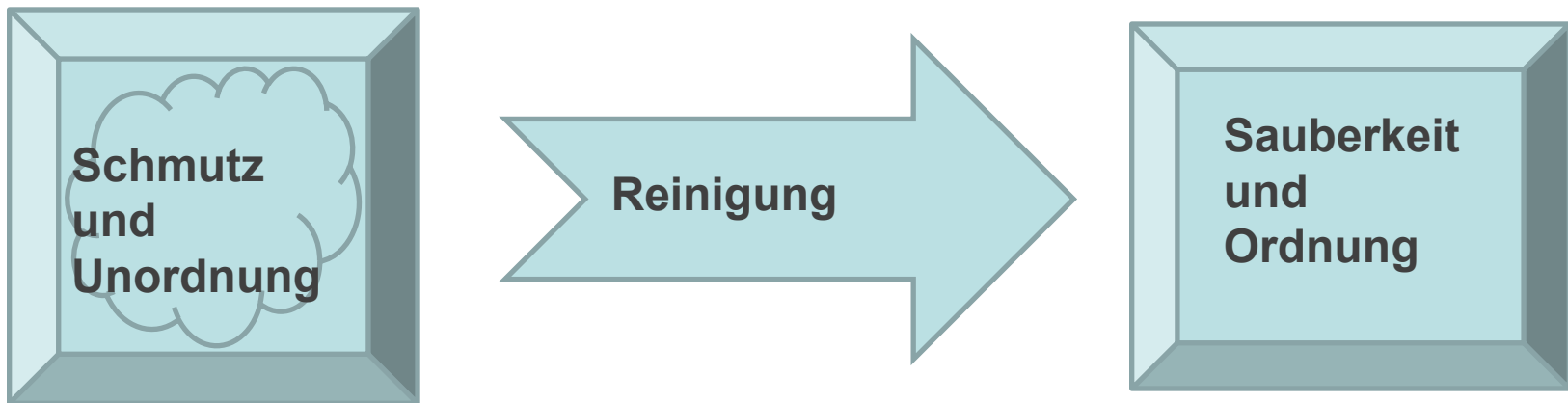
Sauberkeit



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Durch Reinigungsaktivitäten wird der Schmutz entfernt sowie Ordnung hergestellt und dadurch ein Zustand von Sauberkeit und Ordnung angestrebt.



Schmutzempfinden



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Schmutz ist eine weitgehend *subjektive* Empfindung!



Das Schmutzempfinden unterscheidet sich nicht nur von Mensch zu Mensch sondern ist auch kulturspezifisch unterschiedlich!

Haftender und nichthaftender Schmutz



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Die Anhaftung des Schmutzes hängt von der Oberfläche, der Art und dem Alter des Schmutzes ab.

Je älter der Schmutz, desto schwieriger ist die Entfernung!



Zeitaufwand und/oder Chemikalieneinsatz
steigen!

Unterscheidungskriterien von Schmutz -1-



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Lose aufliegender Schmutz:

- Grobschmutz (direkt sichtbar) z. B. Getränkedosen, Papierreste, Fäden...
- Feinschmutz (nicht unbedingt sichtbar) z.B.: Staub, Rußteile, Sand..



Unterscheidungskriterien von Schmutz -2-



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Haftender Schmutz:

- Wasserlöslich

Getränkeflecken,
Straßenschmutz..

- Wasserunlöslich

Absatzstriche,
Kaugummi,
Fettflecken..



Unterscheidungskriterien von Schmutz -3-



EcoCleaner

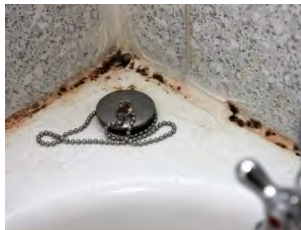
www.leonardo-ecocleaner.eu

Gefährlich



Ungefährlich

Biologische Stoffe



Sondermüll



Organische Verschmutzungen, Schimmel, Blut, Fäkalien...

Ausgelaufenen Batterien, alte Farben, Lacke...

Sauberkeitsgrade



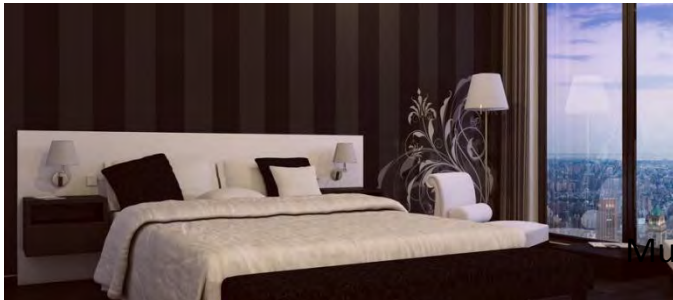
EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Sauberkeit ist das Fehlen von
Verunreinigungen

und wird durch optische und olfaktorische
Wahrnehmung aufgenommen!

Persönliche Erziehung und kulturelle Werte
prägen das individuelle
Sauberkeitsempfinden!



Sauberkeitsgrade



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Physikalisch sauber:

Die Oberfläche ist frei von sichtbaren und tastbaren Verschmutzungen



Mikrobiologisch sauber:

Auf der Oberfläche befinden sich keine lebensgefährlichen und krankheitsverursachenden Mikroorganismen mehr



Olfaktorisch sauber:

Die Räume sind geruchsneutral

Reinigungsfaktoren

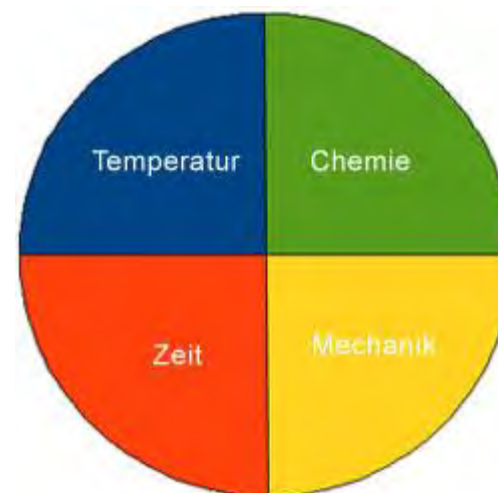


EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Die Reinigung wird im Wesentlichen von vier Faktoren gelenkt:

- ✓ Mechanik
- ✓ Temperatur
- ✓ Einwirkzeit
- ✓ Chemie



Sinnerscher Kreis - Mechanik -



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Unter **Mechanik** ist das Einwirken von Schwämmen, Bürsten, Padscheiben etc. auf die Oberfläche zu verstehen.

Durch den Einsatz von geeigneter Mechanik ist es möglich, den Reinigungsvorgang zu beschleunigen und somit Zeit zu sparen.



Multiplikatorenseminar 2014 Fulda
Elfi Schuchard



19
Programm für
lebenslanges
Lernen

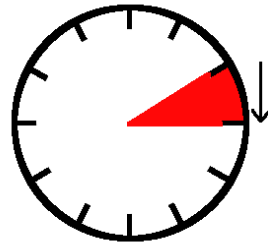
Sinnerscher Kreis - Zeit -



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Die Zeit



beschreibt die **Einwirkzeit** des Reinigungsmittels auf der Oberfläche bis zur Entfernung der Schmutzflotte und die **Durchführungszeit**.

Sinnerscher Kreis - Zeit -



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Die **Zeit** ist abhängig von:

- Verschmutzung,
- dem zu reinigenden Material
- und der Reinigungschemie



Achtung:

**Durch zu lange Einwirkzeiten sind
Materialschäden möglich!**



Temperatur



- Im professionellen Bereich wird fast ausschließlich kaltes Wasser (≤ 30 °C) verwendet
- Professionelle Produkte sind für den Gebrauch mit kaltem Wasser konzipiert und getestet!



- **Warmes/heißes Wasser**
- nicht überall verfügbar
- Duftstoffe « dampfen aus »
- ffnet Hautporen, dringt in die Haut ein, verursacht Irritationen
- zum Erhitzen des Wasser wird Energie benötigt



Kaltes Wasser

- überall verfügbar
- spart Energiekosten
- kein Ausdampfen von Inhaltsstoffen
- schliesst Hautporen
- umweltfreundlich



Die Wasserhärte hat Einfluss auf die Reinigungsleistung:

« Hartes Wasser »

- führt zu Ablagerungen (Wasserhähne und Rohre verstopfen)
- erfordert eine höhere Dosierung an Reinigungsmitteln
- hinterlässt Kalkspuren.





Der Faktor Chemie beinhaltet zwei Komponenten:

- Das Reinigungsmittel



- Das Wasser, in dem das Reinigungsmittel gelöst wird





Für eine effektive Reinigung wird Chemie, d. h. ein Reinigungsprodukt benötigt, um Verschmutzungen von der Oberfläche zu lösen.

Die 4 Faktoren stehen in Abhängigkeit voneinander und verändern sich je nach Art der Reinigung!

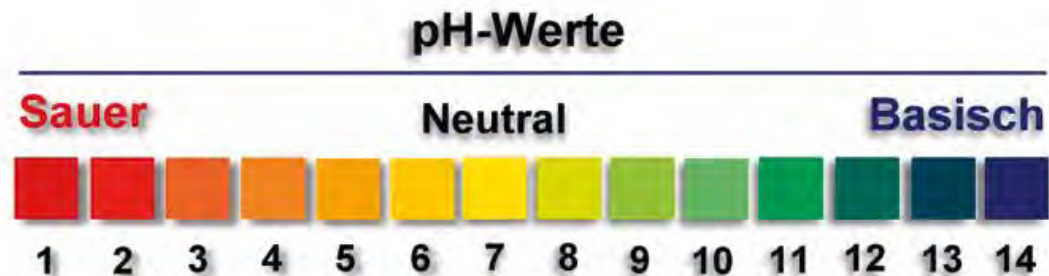
Der pH-Wert und seine Bedeutung



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

- Der pH-Wert ist eine chemische Kenngröße, die eine bestimmte Aussage über den Einsatzbereich eines Reinigungsproduktes macht.
- Der pH-Wert wird anhand einer Skala von 0-14 beschrieben

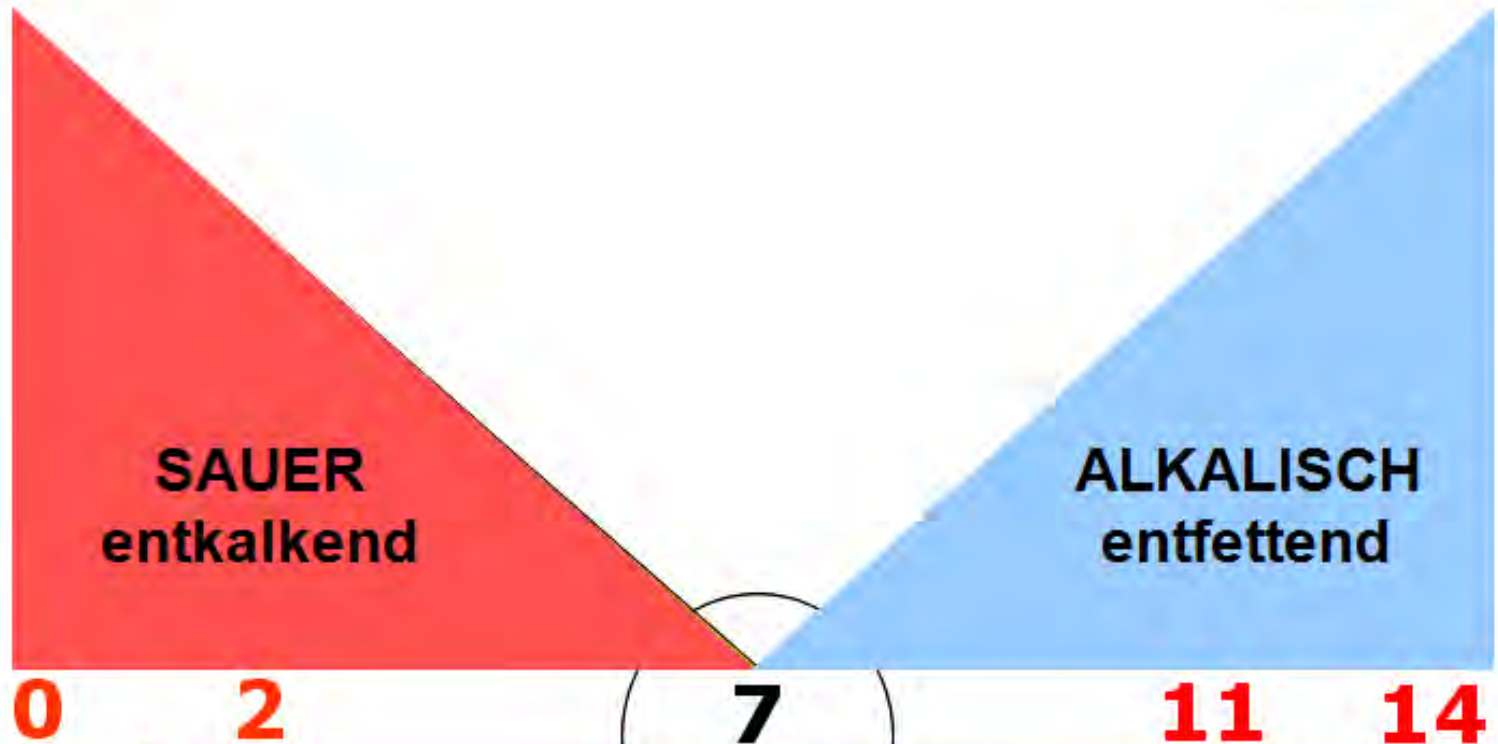


pH-Wert und seine Bedeutung



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu



Warum ist der pH-Wert wichtig?



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

**Säurehaltige
Produkte
(pH-Wert 0-3)
entfernen:**

- Kalk
- Urinstein
- Zementschleier
- Rost

Produkte

Sanitärreiniger
WC-reiniger



Alkalische Produkte (pH-Wert 9-14) Entfernen:	Produkte
<ul style="list-style-type: none">• In der Küche: Öl und Fette• Alte Pflegefilme• Eiweißhaltige Verschmutzungen	<ul style="list-style-type: none">• Allzweckreiniger• „Kraftreiniger“• Grundreiniger• Backofenspray• Grillreiniger

Warum ist der pH-Wert so wichtig?



EcoCleaner

www.leonardo-ecocleaner.eu

Extrem hohe und niedrige pH-Werte können Materialien beschädigen!

- Die zu reinigenden Oberflächen können möglicherweise mit Verschmutzungen behaftet sein, die ausschließlich mit **sauren** oder **alkalischen** Produkten entfernt werden können.
- Einfacher ist es, wenn die Oberflächen **säure-** bzw. **alkalibeständig** sind; schwierig wird es, wenn die zu reinigenden Oberflächen diese Materialbeständigkeit nicht haben!

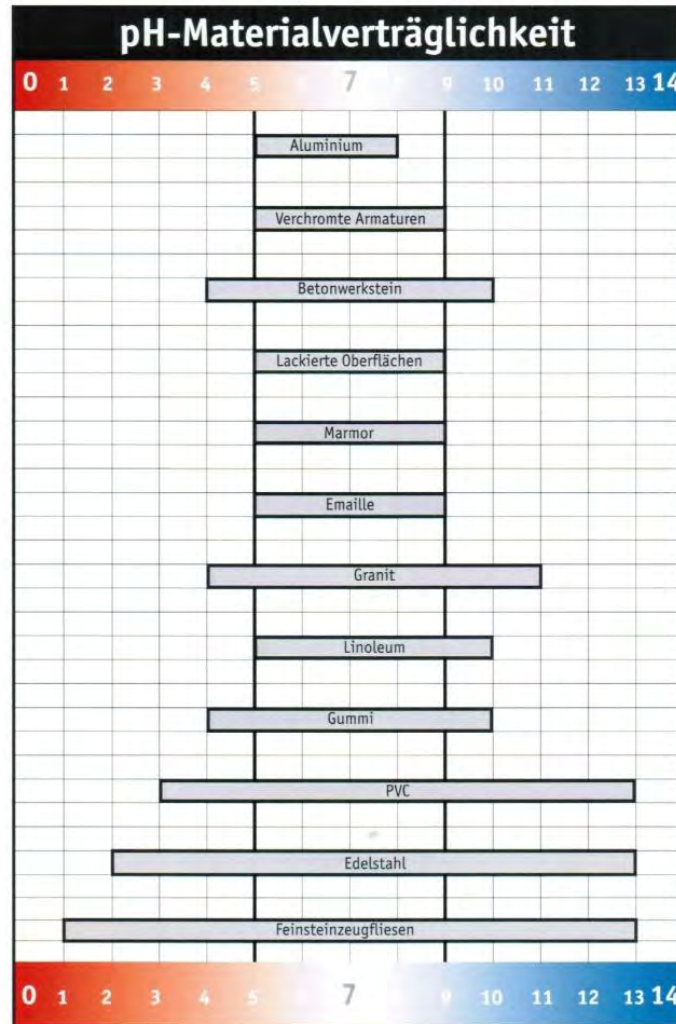


Säureempfindliche Oberflächen

- Kalksteine
- Gummibeläge
- Emaille
- Verzinkte Metalle
- Aluminium

Alkaliempfindliche Oberflächen

- Gummiböden
- Linoleumböden
- Polierte Kalksteinbeläge
- Aluminium





Für die Produktauswahl sind entscheidend:

- Art der zu reinigenden Oberfläche
- Material der Oberfläche und deren spezifischen Eigenschaften
- Art der Verschmutzung
- Reinigungsverfahren
- Ökologische Anforderungen
- ...