

## Der Sinnersche Kreis: Die Wissenschaft hinter effektiver Reinigung

*Der Sinnersche Kreis geht auf Herbert Sinner, einen Chemnitzer Landsmann und Tensidchemiker zurück. Schlägt man Tenside nach, findet man u.a. auf Wikipedia folgenden Satz: „Tenside bewirken, dass zwei eigentlich nicht miteinander mischbare Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Öl und Wasser, fein vermengt werden können.“ (Wikipedia) Das führte historisch gesehen in Waschmitteln als einer der ersten Anwendungen zu einer drastischen Steigerung der Wirksamkeit.*

*Der Sinnersche Kreis besagt, dass die vier Aspekte Mechanik, Temperatur, Zeit und Chemie (Reinigungsmittel) und deren Balance bestimmen, wie erfolgreich eine Reinigung ist. Die Alltagsbeispiele kennen wir alle: Kirschflecken sollten so schnell wie möglich in kaltes Wasser eingelegt werden. Blutflecken von aufgeschrammten Knien oder Nasenbluten sollten eingeweicht und kalt gewaschen werden, im besten Fall mit einem Spezialwaschmittel. Gegen Grasflecken hilft Gallseife.*

*Das Ganze hat durch den Kostenaspekt für den industriellen Maßstab eine weit größere Bedeutung. Die typische Anforderung lautet: Zeit, Temperatur, Chemie, Mechanik und Kosten runter, gleichzeitig das Reinigungsergebnis rauf. Das ist natürlich unrealistisch.*

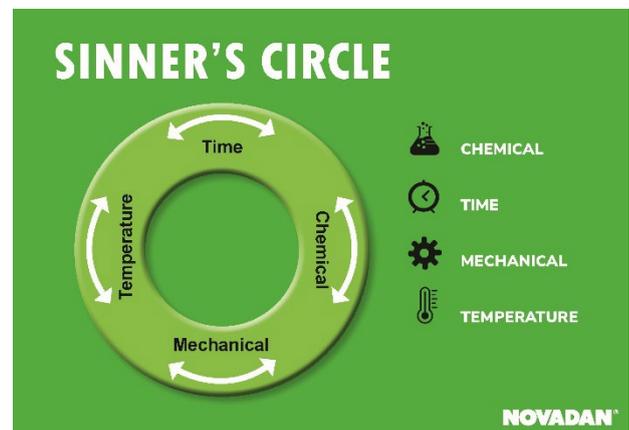
*Was bedeuten die einzelnen Aspekte im industriellen Maßstab?*

*Mechanik umfasst in der Fleischindustrie Vorarbeiten wie das manuelle Vorreinigen sowie den Einsatz von Druckluft. Gleichzeitig wird bei Oberflächen die Konsistenz eines Schaumes zum mechanischen Aspekt der Reinigung gezählt. Bei geschlossenen Rohren, z.B. in einer Molkerei, sprechen wir bezogen auf Mechanik von Flussraten, die erreicht werden müssen. In der persönlichen Hygiene kann man die Verwendung von Abbrasiva (z.B. in Scheuermilch) oder die Reibung der Hände dazuzählen.*

*Zeit umfasst schlicht die Kontakt- und Verweildauer des Produktes auf zu reinigenden Oberfläche. Dies ist besonders relevant bei Enzym- und Desinfektionsschritten.*

*Temperatur ist ein oft unterschätzter Parameter. Während einige Aufgaben schlicht eine Temperatur vorgeben, so ist ein Aufheizen immer auch mit Zeit verbunden und beeinflusst damit die Kosten.*

*Zu guter Letzt die Chemie: da eine genaue Betrachtung den Rahmen dieses Posts sprengt, nehmen wir die Chemie als Aspekt in einen der nächsten Posts auf, in dem wir betrachten, unter welchen Gesichtspunkten wir als Experten eine "passende" Chemie auswählen. So stay tuned 😊*



Sebastian Hirschfeld

Business Development Manager Food Germany



Tlf.: +45 76 34 84 00  
CVR: 63129216



www.novadan.dk  
info@novadan.dk



Platinvej 21  
DK-6000 Kolding