



Vorstudie zur Umweltbilanz und Korrosivität von deionisiertem Wasser und Trinkwasser bei der Reinigung von PV-Anlagen und Schrägverglasungen

FAZIT DER VORSTUDIE

Umweltbilanz

- Die Umweltbilanz gemäß MIPS für deionisiertes und entmineralisiertes Wasser ist um den Faktor acht (8) schädlicher als für Trinkwasserreinigungssysteme.
- Veränderte Reinigungswässer (deionisiert, entmineralisiert, rein usw.) sind eindeutig umweltbelastender als weitgehend unveränderte Trinkwasserreinigungssysteme.
- Umweltfreundliche Reinigung ist mit Trinkwasserreinigungssystemen gut möglich, wenn kaum oder keine Additive (Tenside) eingesetzt werden.
- Veränderte Reinigungswässer (deionisiert, entmineralisiert, rein usw.) besitzen ohne Additiven (Tenside), kein Fettlösevermögen.
- Die Entsorgung des Schmutzwassers, vor allem wenn Tenside u.ä. enthalten sind, ist ein ungelöstes Thema. Hier wird der Gesetzgeber, ähnliche Bedingungen schaffen, wie für die Fassadenreinigung längst gelten.

Korrosivität

- Die Forschung beschreibt korrosive Wirkung weichen Wassers auf Gebrauchsgläsern in Geschirrspülmaschinen; je weicher das Wasser je höher die Korrosivität.
- Diese Ergebnisse können zum Teil übertragen werden auf Objektverglasung, Rahmen und Metallen bei PV-Anlagen und Schrägverglasungen.
- Korrosivität bei deionisiertem, entmineralisiertem und „reinen“ Wasser als ausschließliches Reinigungsmedium, ist abhängig von Einflussgrößen, wie z.B. Zeit, Temperatur, Mechanik, Glasgüte, Substanzeintrag durch Umweltverschmutzung, Neigungswinkel der Gläser und UV-Strahlungsintensität.
- Inwieweit diese deionisierten Wässer mittel- und langfristig zu Folgeschäden führen, wird eine weitere Forschung ergeben, die im Herbst durch Universitäten initiiert wird.

28.04.2010



Institut für Reinigungsanalytik · 72070 Tübingen