

**Einleitung**

Griffe und Bedienelemente können Überträger von vielen Krankheitserregern sein. Bei jedem Handkontakt setzen sich Bakterien und Keime auf der Oberfläche fest, wo sie sich dann, z. B. zwischen zwei Reinigungszyklen, über die Zeit ungehemmt vermehren können. Kommt es nachfolgend zu wiederholtem Handkontakt durch eine oder mehrere Personen, übertragen sich die vermehrten Krankheitserreger weiter.

Durch die antimikrobiell wirkenden Normelemente der Produktfamilie **Sanline** kann verhindert werden, dass sich Krankheitserreger auf einem Bedienelement vermehren können. Dadurch wird die Verbreitung von Bakterien, Pilzen und Viren aktiv verringert.

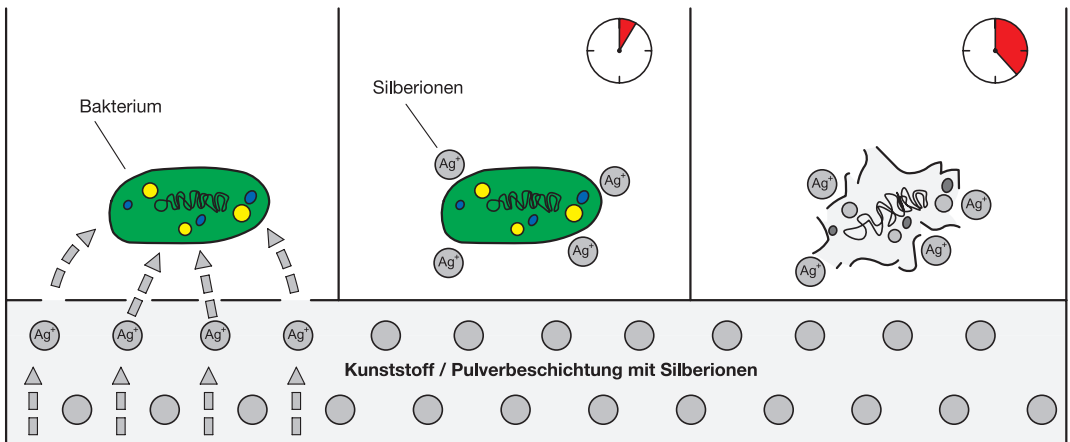
Additive auf Silberionen-Basis im Kunststoff oder der Pulverbeschichtung der Normteile aus der Produktfamilie **Sanline** zerstören die Zellwände der Mikroorganismen und töten sie dadurch ab. Die Wirksamkeit bleibt auch bei häufigen Reinigungszyklen über lange Zeit erhalten und ist für den Benutzer absolut unbedenklich.

Mit ihren antimikrobiellen Eigenschaften sind die **Sanline** Bedienelemente prädestiniert für Bereiche mit erhöhten hygienischen Anforderungen. Dazu gehören beispielsweise Kliniken, Arztpraxen, Reha- und Pflegeeinrichtungen, aber auch Kantinen, lebensmittelverarbeitende Betriebe oder Agrarbetriebe mit Tierhaltung. Auch dort, wo viele Menschen mit Griffen und Bedienelementen in Kontakt kommen, senken die **Sanline**-Produkte das Infektionsrisiko, in Stadien und Konzerthallen, Freizeitparks und Wellnessanlagen ebenso wie in öffentlichen Verkehrsmitteln.

**Funktionsweise**

Mit Silberionen ausgerüstete Kunststoffe oder Pulverbeschichtungen hemmen die Ansiedlung und die Vermehrung von Krankheitserregern auf der Oberfläche. Die Wirkung basiert auf einem natürlichen Prinzip und ist über lange Zeit kontinuierlich aktiv.

Dabei diffundieren Silberionen ( $Ag^+$ ) aus der Oberfläche und setzen sich an der Zellwand der Mikrobe fest. Nach kurzer Zeit durchbrechen die Silberionen die Zellwand der Mikrobe und stören die Enzymaktivität innerhalb der Zelle. Das Erbgut der Mikrobe wird dabei so angegriffen, dass die weitere Zellteilung verhindert und schließlich der Keim abgetötet wird.



Die antimikrobielle Wirkung des Additives wird durch wiederholtes Reinigen mit Seife oder Lösungsmittel nicht gemindert. Selbst bei Sterilisationstemperaturen bleibt die Wirkung erhalten.

**Labortests**

Die Kunststoffe bzw. Pulverbeschichtung der Sanline-Normelemente wurden durch ein akkreditiertes Prüflabor auf folgende Keime getestet:

Kunststoff	Pulverbeschichtung
Bakterien (nach ISO 22196:2011): - Staphylococcus Aureus ATCC® 25923™ - Escherichia Coli ATCC® 25922™ - Klebsiella Pneumoniae ATCC® 13883™ - Pseudomonas Aeruginosa ATCC® 27853™	Bakterien (nach ISO 22196:2011): - Escherichia Coli ATCC® 8739™ - Pseudomonas Aeruginosa ATCC® 27853™ - Enterococcus Hirae ATCC® 10541
Pilz (nach ISO 22196:2011): - Candida Albicans ATCC® 10231™	Viren (nach ISO 21702:2019): - Influenza A (H1N1) - Human Coronavirus (OC43) - SARS-CoV-2

Das Wirkprinzip reduziert nachweislich das Wachstum von Bakterien und Pilze innerhalb von 24 Stunden so, dass die Flächen schließlich weniger als 1% der Kontamination aufweisen, bei Viren wird sie auf unter 5% reduziert.

