

BIRKHAUSER

# nano

MATERIALIEN Sylvia Leydecker  
in Architektur, Innenarchitektur und Design

Mit Vorworten von Harold Kroto und Michael Veith

# Wohnsiedlung

Duisburg, Deutschland

<b>ARCHITEKTUR</b>	Joachim Osterland, Essen, Deutschland
<b>BAUHERR</b>	Deutsche Annington Immobilien
<b>PRODUKT</b>	Bioni Perform, antibakterielle Fassadenfarbe
<b>FIRMA</b>	Bioni CS
<b>FERTIGSTELLUNG</b>	2004

Algenbefall an den Fassaden einer Duisburger Siedlung war nur schwer beizukommen. In der Vergangenheit wurde versucht, mittels Dämmung und fungizid eingestellten Silikonharzfarben des Problems Herr zu werden. Die kurzfristige Besserung fand nach zwei Jahren ein Ende, der mikrobielle Befall wurde wieder sichtbar und die Algen- und Moosbildung blühte im Anschluss, so dass eine weitere Renovierung der Fassade anstand. Diesmal fand man eine Lösung, die einer Entwicklung des renommierten Fraunhofer Instituts für Chemische Technologie in Kombination mit dem Farbproduzenten entstammt. Silber-Nanopartikel von durchschnittlich 10–15 nm Größe verleihen der Farbe ihre anti-mikrobiellen Eigenschaften, so dass Algen und Moos keine Chance mehr haben. Die Partikel sind chemisch stabil

und sicher im Anstrich fixiert. Wirkstoff-Auswaschungen finden nicht statt, die Farbe bleibt in ihrer Funktion lange Jahre erhalten, so dass bisher – drei Jahre später – noch kein wiederholter Befall zu sichten ist. Nanotechnologie leistet an dieser Stelle umweltfreundlich ohne Chemiekeule effektive Hilfe und vermeidet weitere Schäden an der Fassade.

Ein Großprojekt, das mit ebensolcher Fassadenfarbe ausgestattet wurde, ist die weltbekannte Anlage „The Palm“ in Dubai (40 000 qm im Dachbereich). Eine weitere Anwendung antibakterieller Wandfarbe findet sich in den Innenräumen des Al Wasl-Krankenhauses ebenfalls in Dubai. Gerade im Krankenhaus, wo Hygiene im Fokus steht, bietet antibakterielle Farbe, die auf Biozide verzichtet, wichtige Vorteile.



