



PRESSE-INFORMATION

CAPAROL
Farben Lacke Bautenschutz GmbH

Handelnd im Namen und für Rechnung der
DAW SE
UST-IdNr. DE 111673732
Roßdörfer Straße 50
D-64372 Ober-Ramstadt
Telefon (0 61 54) 71-0
Telefax (0 61 54) 71-643
Niederlassung Berlin
Schnellerstraße 141
D-12439 Berlin
Telefon (030) 6 39 46-0
Telefax (030) 6 39 46-288

NQG³: Höchstleistung für die Fassade

Nano-Quarz-Gitter Technologie überzeugt auf der BAU 2017

In puncto Fassadenschutz präsentiert Caparol mit NQG³ den neuesten Stand der Technik. „Wir haben die Nano-Quarz Gitter Technologie (NQG) konsequent weiterentwickelt. Durch intelligentes Feuchtemanagement wird ein noch schnelleres Abtrocknen der Fassade ermöglicht“, erklärte Caparol-Produktmanagement-Leiter Wolfgang Hoffmann auf der BAU 2017 in München. NQG³ sorgt dafür, dass Fassaden länger sauber bleiben, Algen und Pilze kaum Chancen haben und eine langfristige Farbtonbeständigkeit gegeben ist.

Die Einführung des Caparol Clean Concepts 2003 ebnete den Weg für einen neuen Standard im Fassadenbereich. Erstmals wurde hier von der „Nano-Technologie“ gesprochen. Dabei lag der Fokus auf langanhaltender Sauberkeit aufgrund reduzierter Schmutzanhäufung. Seit 2007 setzt die Nano-Quarz-Gitter (NQG) Technologie neue Maßstäbe beim Fassadenschutz. Die NQG-Produktreihe zeichnet sich durch langanhaltende Sauberkeit, Farbtonbrillanz und einen mineralischen Charakter aus.

Die bewährte NQG-Technologie basiert auf einer harten Oberfläche, die nicht zur Thermoplastizität (Erweichung) neigt und auch bei extremer Hitze (z.B. im Hochsommer) nicht erweicht. Dadurch wird Verschmutzung durch Ankleben von Schmutzpartikeln, Feinstaub und Sporen verhindert. Was dennoch kurzfristig an den Fassaden haften bleibt,

PRESSE-INFORMATION

wird spätestens beim nächsten Regen abgewaschen. Ein Anquellen des Bindemittels wird vermieden, Schutzfunktion und Farbbrillanz bleiben erhalten.

Bei der Nano-Quarz-Gitter Technologie werden während der Herstellung des organischen Bindemittels nanoskalige Silikatpartikel fest und untrennbar mit den restlichen Bindemittelteilchen verbunden. Daraus resultiert ein stabiles Bindemittelgerüst mit anorganischen Pigmenten, welches für längere Farbtonbeständigkeit sorgt.

Nun gibt es eine neue NQG-Generation mit verbesserter Rezeptur und noch schnellerer Abtrocknung. Besonders für die Minimierung von Algen- und Pilzbefall ist die Abtrocknungszeit der Fassade ein entscheidender Faktor.

Das „kapillar-hydroaktive“ Trocknungs-Management der NQG³-Farbe funktioniert wie folgt: Nässe verteilt sich auf der Oberfläche und wird weitgehend von der Fassade ferngehalten (Abb. 1). Gleichzeitig kann Wasserdampf nach außen dringen, die Feuchtigkeit an der Oberfläche verdunstet (Abb. 2). Die Oberflächenstruktur von NQG-Fassadenfarben ermöglicht eine gleichmäßigere Verteilung witterungsbedingter Feuchtigkeit. Dieser Effekt bewirkt eine raschere Verdunstung, da sich Nässe nicht ansammeln kann. Die Kapillarhydrophobie sorgt dafür, dass Feuchtigkeit weitgehend von Putz und Mauerwerk ferngehalten wird und die Bedingungen für mikrobiellen Befall deutlich verschlechtert werden (Abb. 3).



PRESSE-INFORMATION

Bei der Entwicklung der NQG³-Technologie hat man Vergleichstests gegenüber marktüblichen, hochwertigen Fassadenfarben (ohne Nano-Quarz-Gitter) durchgeführt. Denn der erklärte Anspruch ist, das Produktversprechen „noch schnellere Abtrocknung“ nachzuweisen. Dieser Aspekt ist zur Vermeidung von Algen- und Pilzbefall besonders wichtig.

Um die Wirkung fundiert zu belegen, wurden zunächst Labor-Tests mit speziell dafür entwickelten Messsystemen erarbeitet, bei denen NQG³ gegenüber den Vergleichsfarben eine ab 30 Prozent schnellere Abtrocknung nach intensiver Bewässerung aufwies (Abb. 4 und 8). Dies wurde mithilfe einer speziellen Infrarot-Kamera spektroskopisch gemessen und visualisiert (Abb. 6 und 7). Je dunkler der Farnton, desto mehr Feuchtigkeit befindet sich an dieser Stelle auf der Oberfläche. Auf größeren, verputzten Testplatten war der Unterschied auch ohne Messgeräte deutlich zu sehen (Abb. 5).

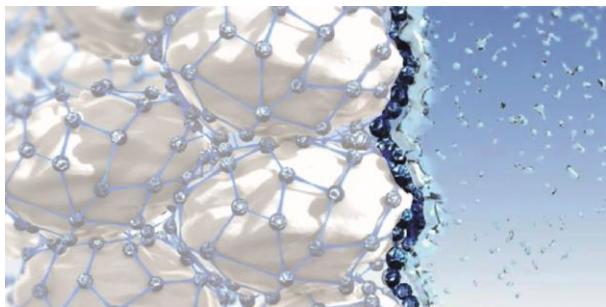
Somit hat die Caparol-Forschung mit innovativen Ideen erneut einen entscheidenden technischen Fortschritt eingeleitet. Dadurch ist man nun in der Lage, die maßgebliche Ursache für den Algen- und Pilzbefall zu visualisieren und einzudämmen. Dies ist ein Meilenstein hin zu nachhaltigeren Fassadenbeschichtungen getreu dem Motto – Länger sauber x schneller trocken x länger schön.

**Die englische Version dieser Presse-Information finden Sie auf dem Stick.
You will find the English press information on the USB stick attached.**

PRESSE-INFORMATION

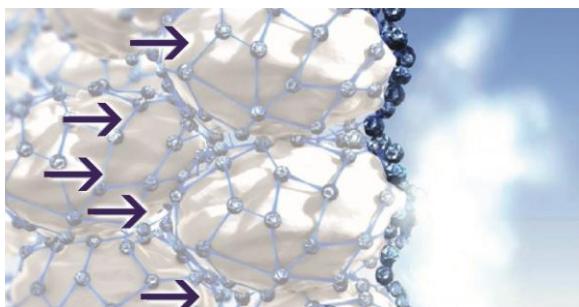
Bildtexte

Abb. 1



Feuchtigkeit verteilt sich auf der Oberfläche und wird zu einem geringen Teil aufgenommen.

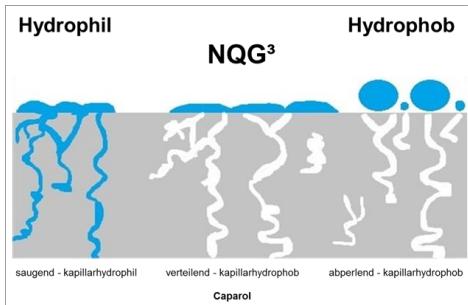
Abb. 2



Wasserdampf kann vom Inneren nach außen dringen, während die Feuchtigkeit an der Oberfläche verdunstet.

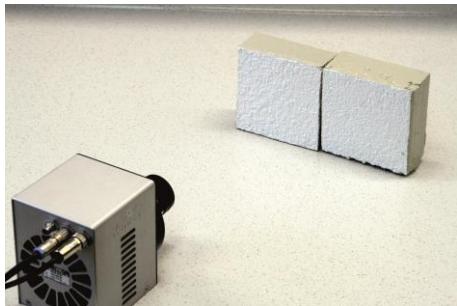
PRESSE-INFORMATION

Abb. 3



Schematische Darstellung der Wirkungsweise hydrophiler und hydrophober Beschichtungsstoffe

Abb. 4



Spezial-Infrarotkamera zur spektroskopischen Messung des Abtrocknungsverhaltens

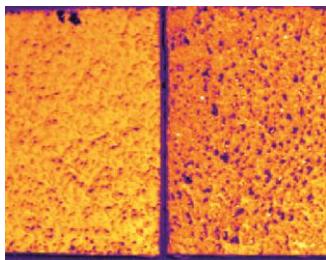
PRESSE-INFORMATION

Abb. 5



Auf dem handelsüblichen Produkt (links) sind noch Wassertropfen zu sehen, während die NQG³-Version (rechts) fast vollständig abgetrocknet ist.

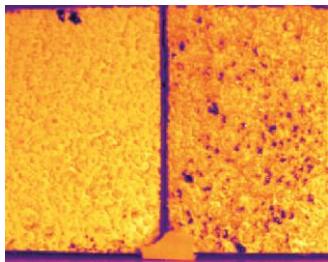
Abb. 6



Infrarot-Momentaufnahme der Musterplatten unmittelbar nach der Bewässerung

PRESSE-INFORMATION

Abb. 7



Infrarot-Momentaufnahme der Testplatten 20 Minuten nach der Bewässerung

Abb. 8



Vorbereitung der Musterplatten für die Messung im Labor.



PRESSE-INFORMATION

Wohnanlage in Göttingen



Länger sauber x schneller trocken x länger schön: Diese Vorteile der NQG³-Technologie genießt auch die Wohnanlage in Göttingen.

Foto/Abbildungen: Caparol Farben Lacke Bautenschutz