



Active™-Materialien für die Fassade des Rathauses in Mainz

Feinsteinzeugtafeln waren generell schon immer ein Synonym für Hygiene, Robustheit, einfache Reinigung, Haltbarkeit, aber auch Bruchfestigkeit aufgrund von Thermoschocks.

ACTIVE Keramik ist im Feinsteinzeugsektor die technologisch fortschrittlichste Lösung, um Ästhetik und ökologische Nachhaltigkeit zu kombinieren. Die ökoaktiven Eigenschaften dieser Materialien wandeln die am häufigsten vorkommenden Schadstoffe der Luft um. Schadstoffe die wir atmen. Üble Gerüche werden neutralisiert. Aus technologischer Sicht ist Active eine patentierte Oberflächenbehandlung für Feinsteinzeugtafeln, die aus italienischer Forschung stammt. Die Eigenschaften von mit Silber dotiertem photokatalytischem, mikrometrischem Titandioxid werden genutzt, um einfache Keramiktafeln in ein ökoaktives Material mit neuen Eigenschaften umzuwandeln.

Active ist des Weiteren antibakteriell und antiviral wirksam, und photokatalytisch aktiv bei schlechten Lichtverhältnissen, und im Dunkeln.

Dank der Einwirkung von natürlichem und/oder künstlichem Licht (einschließlich LED) und der natürlichen Luftfeuchtigkeit müssen aktive, photokatalytische Keramiken nicht gewartet werden und bleiben im Laufe der Zeit aufgrund ihrer selbstreinigenden Eigenschaften antibakteriell, antiviral, und der Schmutz haftet weniger am Produkt. Eine Fassade oder Außenbereich reinigt sich ausschließlich durch den natürlichen Regen.

Aber vor allem können sie die in der Luft vorhandenen Schadstoffe wie z.B. Stickoxide (NO_x) abbauen, einen der Schadstoffe, die am häufigsten von Kraftfahrzeugen und Transportmitteln freigesetzt werden, und gesundheitsschädlich sind.

Laborbericht Università di Milano: Für die Fassade des Rathauses in Mainz haben wir insgesamt rd. 6000 m² ACTIVE-Keramik der Sonderproduktion „Natursteinoptik Mainz“, Format 53,5 x 82 cm, in 6mm Stärke geprüft. Im Labor haben wir die Photodegradation von Stickoxiden - einem Referenzschadstoff für die Weltgesundheitsorganisation (WHO) - überprüft, indem wir die umweltfreundliche Wirksamkeit des Materials überwacht haben, und ein Jahr lang 8 Stunden Sonnenlicht pro Tag simuliert haben:



Active Materialien spezifisch getestet - als installiert an der Fassade des Rathauses in Mainz - können über 32 kg Stickoxide pro Jahr abbauen (diese Menge entspricht den Emissionen von 300 Euro 6-Autos, die täglich die Strecke Mainz Altstadt - Mainzer Opel Arena (5 km) zurücklegen).

Der Umweltbenefit dieser Fassade ist äquivalent zu über 20.000 sqm einer realen Grünfläche

Prof. Claudia L. Bianchi

Milano, 10 settembre 2020