

AM ANGER 15 A
D-86465 WELDEN
TEL +49 - (0)8293 - 7142
FAX +49 - (0)8293 - 6702

FRIESSTRASSE 41
CH - 8052 ZÜRICH
TEL.+ FAX +41 - (0)11 - 301 33 45
MOBIL +49 - (0)172 - 62 84 594

Gutachten

SO₂ - Absorption durch den Kalkputz Keim-Athenit-Fino

In der Literatur wird wiederholt berichtet, dass alkalische Wandbaustoffe, wie z.B. Kalkputze in der Lage sind, die sog. säurebildenden Gase aus der Atmosphäre zu binden. Das bekannteste Gas aus den Verbrennungsemissionen ist das Schwefeldioxid (SO₂), das beim Durchgang durch die Atmosphäre in Schwefeltrioxid umgewandelt wird und mit dem Regenwasser bzw. dem Wasser in Baustoffporen zur Schwefelsäure weiterreagiert

Diese Luftschadstoffe werden vom Kalk im Kalkputz gebunden :

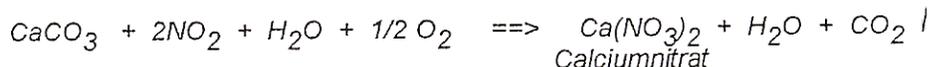
Bindung von Schwefeldioxid :



Auch der carbonatisierte Putz reagiert mit dem Schwefeldioxid :



Auch das NO₂ aus den Stickoxiden wird gebunden :



Beurteilung

Die quantitativen Messungen mit dem Kalkputz **Keim-Athenit-Fino** zeigen ein erstaunliches Ergebnis :

- Die Affinität zu dem alkalischen Putz ist enorm :
- Die Halbwertszeit der Absorption liegt im Bereich von 2 bis 3 Minuten.
- In dieser Zeit werden einige mg Schwefeldioxid pro qm Kalkputz gebunden

Man kann davon ausgehen, dass die beim Lüften ins Zimmer geholten Schadstoffe, hier Schwefeldioxid, sowie andere Gase in Minuten im **Keim-Athenit-Fino** irreversibel gebunden sind. Dies bedeutet, dass ein Kalkputz in der Lage ist, säurebildende Gase wie Schwefeldioxid, Stickoxide etc. zu binden und somit die Innenraumluft sehr schnell von den Schadstoffen befreit.

Zusammenfassung

Der Kalkputz **Keim-Athenit-Fino** ist mit seinem Bindemittel Kalk und durch die Verwendung von Kalksteinbrechsanden in den Zuschlägen in der Lage, hohe Mengen an Schwefeldioxid und anderen Schadgasen der Atmosphäre irreversibel zu binden und somit die Innenraumluft nachhaltig sauber zu halten.

Zürich - Welden, den 19.11. 2000

IBB GmbH

Dr. Uwe Erfurth

