

# KEIM AquaROYAL® PK



**Der Königsweg –  
hydroaktive Fassaden-Dämmtechnik,  
mineralisch und biozidfrei**



Partner für Wärmedämmung

AquaROYAL PK verbindet modernste Fassaden-Dämmtechnik vom führenden Anbieter Sarna-Granol mit der bewährtesten Fassadenfarbe aller Zeiten, KEIM Purkristallat. Die Reinsilikatfarbe existiert seit über 130 Jahren und krönt bis heute alle Fassaden, die zeitlose Schönheit und Qualität auf sich vereinen. Weltweit wurden damit ungezählte Denkmäler wie Königsschlösser, Rathhäuser, und Kirchen lang anhaltend geschmückt und geschützt.

Langlebigkeit und Schönheit sind aber auch für gedämmte Fassaden gefragt. In Zusammenarbeit mit Sarna-Granol beherrscht KEIM als einziger Anbieter die Technik, klassische reinsilikatische Farben und Lasuren sowie modellierbare Putze auf gedämmten Fassaden einzusetzen. Dabei schöpfen wir aus einem zehnjährigen reichen Erfahrungsschatz. Allein in der Schweiz wurden schon über 50'000 Quadratmeter Wärmedämmung mit KEIM Purkristallatfarbe gestrichen.

Das Fassadendämmsystem AquaROYAL PK beinhaltet keine Biozide, sondern setzt auf bewährte und optimierte Bauphysik.

AquaROYAL PK weist den Königsweg für eine nachhaltige, langlebige und ästhetische Wärmedämmtechnik.



# AquaROYAL® PK, hydroaktiv und biozidfrei

Das mineralische und dickschichtige AquaROYAL-System unterscheidet sich deutlich von den anderen verputzten Fassadendämmsystemen, die meist organisch gebunden und dünn-schichtig sind.

Solche üblichen Systeme werden, um die Gewährleistungsfrist technisch und ästhetisch zu überdauern, hydrophob und biozid formuliert. Letzteres in der Absicht, mikrobiologischen Befall zu vermeiden bzw. zu verzögern. Die dabei eingesetzten Biozide sind jedoch wasserlöslich. Sie werden relativ schnell ausgewaschen, verlieren so ihre Schutzfunktion und belasten stattdessen Boden und Gewässer.

Die Hauptursache für Algen und Pilze auf gedämmten Fassaden sind oberflächliche Tautropfen. Das AquaROYAL-System minimiert einerseits die Taubildung – dies durch die fein abgestimmte Kapillaraktivität von Reinsilikatfarbe, Deckputz und Armierungsmasse. Andererseits gewährleistet es eine schnellstmögliche Rücktrocknung der Fassade.

Wir nennen dieses Zusammenspiel im Feuchtehaushalt der Schichten Hydroaktivität. Diese sorgt auch bei Taupunktunterschreitungen für eine langfristig trockene Fassadenoberfläche und vermindert Bewuchs nachhaltiger als wasserlösliche Gifte. Der reinmineralische und nicht thermoplastische Anstrich reduziert zudem die Verschmutzungsneigung. Bauphysik statt Biozid.



Schloss Herrenchiemsee



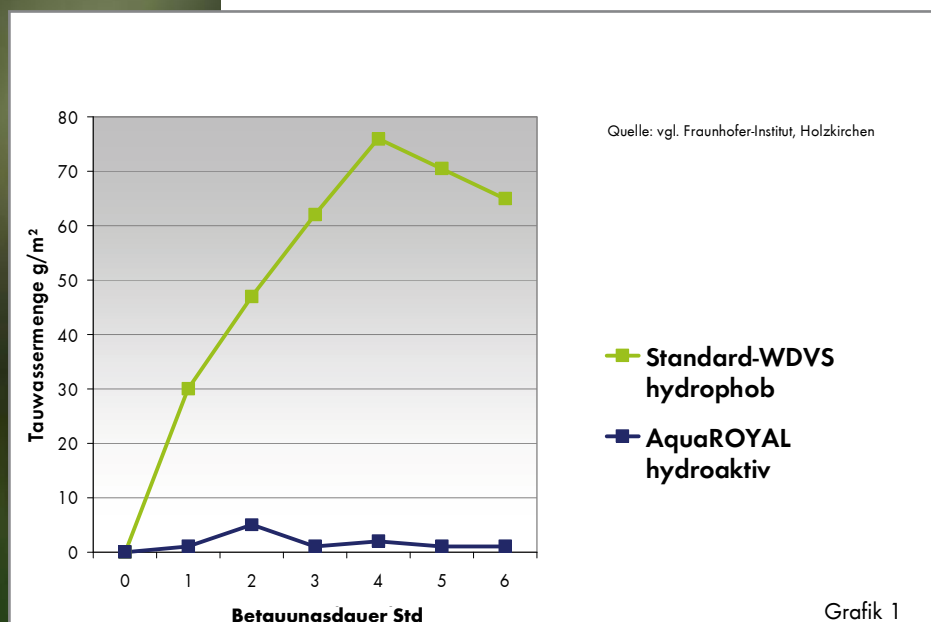
## AquaROYAL® PK – quod erat demonstrandum\*

Die Funktionalität des hydroaktiven AquaROYAL-Systems wurde vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik sowohl unter Laborbedingungen als auch im Freilandversuch eingehend untersucht.

Im Laborversuch zeigt Aqua ROYAL PK nahezu keine Belastung durch Oberflächenfeuchte – ganz im Gegensatz zum hydrophoben, organischen Standard-Dämmsystem (siehe Grafik 1).

Auch im Freilandversuch bestätigen im gesamten Jahresverlauf entsprechende Testflächen die sehr deutlichen Unterschiede in den Tauwassermengen (siehe Grafik 2).

Die hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften des AquaROYAL-Systems wurden damit eindrucksvoll belegt.



\* Was zu beweisen war.

# Monitoring

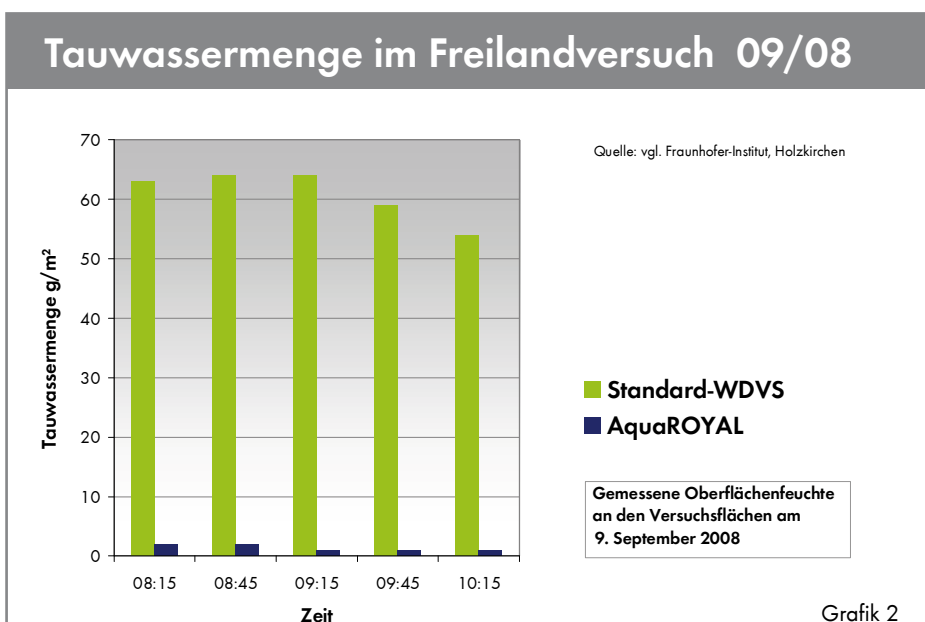


Die Messungen im Labor und im Freiland werden durch die praktischen Erfahrungen an der Fassade eindrücklich bestätigt.

In den letzten Jahren sind über 95% aller hydroaktiven Fassadendämmungen in der Schweiz mit der reinmineralischen KEIM Purkristallfarbe gestrichen worden.

Ein wissenschaftlich durchgeführtes Monitoring untersuchte zwischen 2005 und 2009 regelmässig 20 Fassaden in der Schweiz. Einige davon über die ganze Zeitperiode.

Ergebnis: Abgesehen von einzelner lokalen Bewuchs im direkten Spritzwasserbereich ist an keiner Fassade eine flächige Ansiedlung von Algen und Pilzen festgestellt worden.





## AquaROYAL® – im Überblick

### AquaROYAL® PK – Systemkomponenten

Die Systemkomponenten von Sarna-Granol und KEIMFARBEN sind genauestens aufeinander abgestimmt:

- **Sarna-Granol mineralischer Klebemörtel**  
zum Kleben der Wärmedämmplatten
- **Sarna-Granol K5**  
Wärmedämmplatte aus EPS (expandierter Polystyrol)
- **Sarna-Granol K6**  
Wärmedämmplatte aus Steinwolle
- **AquaROYAL-Armierungsmörtel**  
Hydroaktiver mineralischer Armierungsmörtel zum Einbetten des systemzugehörigen Armierungsgewebes
- **AquaROYAL-Modellierputz**  
Hydroaktiver mineralischer Feinputz mit feiner Körnung, individuell gestaltbar
- **AquaROYAL-Rauputze**  
Hydroaktive mineralische Edelputze mit 2-5 mm Körnung
- **KEIM Purkristalat**  
Zweikomponentige Reinsilikatfarbe (KEIM Farbpulver und KEIM Fixativ) mit hydrophiler Oberfläche und hydroaktiven Eigenschaften
- **KEIM Purkristalat-Lasur**  
Reinsilikat-Lasur mit hydrophiler Oberfläche und hydroaktiven Eigenschaften

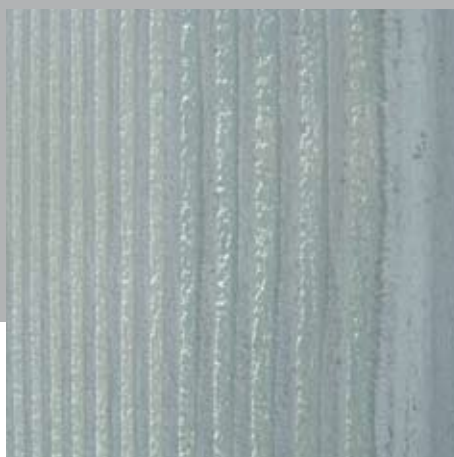


Wissenschaftszentrum Berlin

## **AquaROYAL® PK** **Eleganz und Sinnlichkeit** **für Individualisten**

Im AquaROYAL-System stehen Ihnen mineralische Strukturputze von 2 - 5mm Körnung sowie ein höchst individuell formbarer Modellierputz zur Verfügung. Die reiche Formsprache dieser Fassadenputze, gepaart mit dem satten Leuchten der Reinsilikatfarbe, der eleganten Transparenz der Reinsilikat-Lasur oder dem subtilen Schimmern der Metallic-Farben machen aus jeder AquaROYAL-Fassade ein Unikat.

Unsere langjährigen technischen Fachberater beherrschen das mineralische Struktur- und Farbenspiel virtuos und begleiten Sie mit Freude auf dem Weg zu Ihrer Fassade.





## Hydroaktive Dämmsysteme ohne Biozide

### KEIM AquaROYAL® PK

- Hydroaktiv
- Mineralisch
- Dickschichtig
- Biozidfrei
- Einzigartig ästhetisch



KEIMFARBEN, nachhaltig seit 130 Jahren.

Partner für Wärmedämmung



FASSADEN - WÄRMEDÄMM - SYSTEME

Sarna-Granol AG  
Hochhaus  
CH-6060 Sarnen

T +41 41 666 32 32  
info@sarna-granol.ch  
www.sarna-granol.ch

# KEIMFARBEN AG

Wiesgasse 1  
9444 Diepoldsau

Tel. 071 737 70 10  
Fax 071 737 70 19

info@keim.ch  
www.keim.ch