



## KALK-WÄRMEDÄMM-ENTFEUCHTUNGSPUTZ

Denkmalschutzkonforme Sanierung historischer Gebäude

### TECHNISCHES MERKBLATT

**aerius Emys KDS550** ist ein rein mineralischer Werkrockenmörtel aus natürlichem, hydraulischem Kalk und Luftkalk nach DIN EN 459-1, mit hoch porösen, mineralischen Leichtzuschlägen. Der baubiologische Kalksanierputz ist der ideale Isolier- und Dämmputz für Alt- und Neubauten und besonders für Sanierungen im Denkmalschutz konzipiert.

#### EINZIGARTIGE EIGENSCHAFTEN

Hoch diffusionsoffen, hohe Entfeuchtungswirkung und sehr gute Feuchteregulierung (z.B. bei Kellerinnenwände oder Gewölbensanierungen), salz- und wetterbeständig, monolithischer Putzaufbau, hohe mechanische Belastbarkeit, nicht brennbar, für Allergiker geeignet, nicht hydrophobiert, ohne Korkanteil. **Keine feuchten Wände durch Kondensation.** **aerius Emys** mit stabiler Mikroporenstruktur, kann auf salzbelasteten Untergründen eingesetzt werden. Er übernimmt zugleich die Funktion des Feuchteausgleichs als auch die Feuchteregulierung.

#### ANWENDUNGSBEREICH

**aerius Emys** kann durch seine stabile Mikroporenstruktur und Putzmatrix auf feuchten und salzbelasteten Untergründen ausgleichend und feuchteregulierend erfolgreich eingesetzt werden.

**Sanierung historischer, feuchter** Untergründe im Innen- und Außenbereich. Wärmedämmputz für Fassaden und Innendämmung von Außenwänden. Ab 3 cm Putzstärke erzielt **aerius Emys** nach kürzester Zeit ein trockenes Mauerwerk, was den U-Wert oft bereits bis zu 50 % verbessert. Das Putzsystem bewirkt im Innenraum eine vorteilhafte Wärmeverteilung an der Wandoberfläche. Das Raumklima wird durch die alkalische, kapillaraktive Kalkschicht verbessert.

#### BITTE BEACHTEN

Fensterscheiben, Metallteile, Steinfassungen usw. sorgfältig abdecken. Handschuhe und Schutzbrille (kein Glas) tragen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Spritzer sofort mit viel Wasser entfernen. Werkzeuge sofort nach Gebrauch gründlich mit Wasser reinigen. Angesteiftes Material darf nicht weiterverarbeitet werden. Der Putz ist vor zu schneller Austrocknung sowie Witterungseinflüssen wie Sonne, Wind, Schlagregen und Frost zu schützen. Um die erforderliche Aushärtung und Trocknung zu gewährleisten, sollte die Temperatur über + 10 °C und die relative Luftfeuchtigkeit bei ca. 60 % liegen. In Innenräumen kann dies durch Lüften erreicht werden (keine Bautrockner verwenden).

#### LAGERUNG

Witterungsgeschützt auf Holzrosten (Paletten) kühl, frostfrei und trocken lagern. Angebrochene Gebinde sofort verschließen. Nicht angebrochene Gebinde bei sachgerechter Lagerung 9 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

#### TECHNISCHE DATEN

Druckfestigkeit	1,7 - 3,0 N/mm <sup>2</sup>
Biegezugfestigkeit	> 0,8 N/mm <sup>2</sup>
Frishmörtelrohddichte	ca. 420 kg/mm <sup>3</sup>
Trockenrohddichte	ca. 280 kg/mm <sup>3</sup>
Wasserdampfdiffusionswiderstand	μ = 6
Luftporengehalt des Frishmörtels	ca. 33 %
Korngröße	0-6 mm
Farbton	Altweiß
Wärmeleitfähigkeitszahl λ	<b>ca. 0,055 W/m.K</b>
Kapillare Wasseraufnahme	> 3,0 kg (m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )
ph-Wert	ca. 12,5
Brandverhalten	A1 / nicht brennbar
Wärmeleitfähigkeitsgruppe	T1
Druckfestigkeitsgruppe	CS I
Maschinengängig	Ja
Ergiebigkeit pro Sack	ca. 35 Liter Nassmörtel
Wasserzugabe	ca. 15 Liter je 14 kg Sack
Elastizitätsmodul	2000 N/mm <sup>2</sup>
	<b>Sack je m<sup>2</sup> ca.</b>

#### ERGIEBIGKEIT

Verbrauch bei einer Schichtstärke von	
3,5 cm	1,0
7,0 cm	2,0
ab 10 cm Verwendung von Putzträgern notwendig.	
Werte können bis 20 cm weiter gradlinig interpoliert werden.	

#### UNTERGRÜNDE

Besonders geeignet sind Naturstein, Bruchstein, Stampfbeton, Fachwerk sowie alte, mineralische und tragfähige Putzuntergründe.

#### SCHICHTSTÄRKE aerius Emys

Gesamte Putzlage ist bis 20 cm möglich. Maschinell bis ca. 3 cm, Handverarbeitung bis ca. 5 cm in einem Arbeitsgang pro Tag möglich.



# aerius Emys KDS550



## KALK-WÄRMEDÄMM-ENTFEUCHTUNGSPUTZ

Denkmalschutzkonforme Sanierung historischer Gebäude

### TECHNISCHES MERKBLATT - Systemaufbau

#### HANDVERARBEITUNG

Geringer Wasserverbrauch. Ca. 15 Liter sauberes Wasser je Sack (14 kg) Trockenmörtel vorbereiten. Mit schräg gehaltenem Elektroquirl bei mittlerer Umdrehung klumpenfrei anmischen. Nach einer Reifezeit von 5 Minuten erneut durchmischen. Nur die Menge anmischen, die sofort verarbeitet werden kann.

#### MASCHINELLE VERARBEITUNG

**aerius Emys** kann bei richtiger Einstellung mit allen Putzmaschinen verarbeitet werden. Wir empfehlen die Putzmaschine PFT G4. Es muss eine für Wärmedämmputz geeignete Ausstattung (Dämmputzmischwendel), Spritzdüse mind. 11-14 mm, Rotor & Strator D6-3, D7-2,5 (spannschellenfrei) verwendet werden. Mörteldruckmanometer o 35 mm.

Vor Anschluss an die Maschine, den Schlauch mit 2-3 Ltr. angerührtem handelsüblichen Tapetenkleister befüllen. Mit ca. 450 l/h anfahren. Putzkonsistenz vor Anschluss des Schlauchs beim Austritt aus der Maschine kontrollieren. Bei Verarbeitungspausen über 20 Minuten, sind Maschine und Schläuche leer zu fahren.

#### PUTZTRÄGER UND GEWEBEEINSATZ

Nach DIN 18550-2 und DIN EN 13914-1. Beim Verputzen gerissener Putzgründe (z. B. Altbau) sind spezielle Maßnahmen notwendig, wie z. B. die Armierung des Putzes, Unterkonstruktionen oder Putzträger. Bei Fachwerkbauten oder auf Holzuntergründen empfehlen wir die mechanische Befestigung eines Putzträgers aus Rabbitzgewebe unter fachgerechter Entkoppelung zum lasttragenden Ständertragwerk.

**Wichtig: Ab 10 cm Gesamtputzstärke muss ein Putzträger verwendet werden.**

#### UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Durch sach- und fachgerechte Putzgrundvorbereitung wird die vorzeitige Austrocknung der Putzlage verhindert. Der Untergrund muss tragfähig, staub-, schmutz- und ausblühungsfrei sein (VOB/C, DIN 18350). Filmbildende Trennmittel wie z. B. Schalwachs sind im Vorfeld zu entfernen. Altputze und -anstriche müssen restlos bis auf das Mauerwerk abgetragen werden. Mürbe Fugen 10–20 mm tief auskratzen. Lose Mörtelreste und Staub mechanisch restlos beseitigen (z. B. mit Drahtbürste oder Drahtbesen). Fehlstellen müssen mit einem bestandsähnlichen Mauerstein oder mit **aerius KP420** verfüllt werden. Mürbe Fugen 10–20 mm tief auskratzen. Lose Mörtelreste und Staub mechanisch restlos beseitigen (z. B. mit Drahtbürste oder Drahtbesen). Entsprechend der Fülltiefe die Standzeit für die Karbonatisierung beachten (mindestens 24 Stunden pro cm). Bei unebenen Wänden sollte vorab eine Ausgleichsschicht aufgebracht werden.

#### HINWEISE UND SICHERHEIT

Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Die Werte der Eigen- und Fremdüberwachung können auf der Baustelle aufgrund von Bearbeitungsweise, Intensität des Anmischens, Maschinenteknik, Saugverhalten des Untergrundes, Auftragsstärke, Umgebungseinflüssen und des Materialalters Abweichungen aufweisen (vgl. Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel, Bericht in Normung, Praxis und Theorie vom 26. Aachener Baustofftag). Mit Herausgabe dieses Datenblattes verlieren ältere Datenblätter ihre Gültigkeit.

So wird das Risiko von Spannungsrissen durch unterschiedliche Putzstärken reduziert. Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes vollflächig und gründlich vornässen.

#### GRUNDIERUNG

Untergründe müssen mit systemkonformer **aerius primolux P30** Mineralgrundierung vorbehandelt werden, um die Tragfähigkeit herzustellen.

#### VORSPRITZ / SPRITZBEWURF

Maximal 3 mm. Mit **aerius KP420** Kalkputz generell flächendeckend und warzenförmig (Sinterschichten entfernen, auch bei Vorspritz / Spritzbewurf). Die Standzeit für den Vorspritz beträgt ca. 24 Stunden. Der weitere Putzaufbau erfolgt mit **aerius Emys**.

#### WÄRMEDÄMMPUTZSCHICHT

**aerius Emys** Kalkwärmedämm-Entfeuchtungsputz. Den Untergrund vornässen. **aerius Emys** auftragen, mit der Kartätsche planeben abziehen und sofort mit einem Holzbrett oder am nächsten Tag mit einem Gitter-Rabot nachbearbeiten. Je 1 mm Auftragsstärke mindestens 24 Stunden trocknen und entspannen lassen. Bei höheren Gesamtputzdicken zwischen den Lagen immer rau mit der Zahnkelle abziehen. Generell sofort nach dem Auftrag abziehen, um Rissbildung vorzubeugen. Nach Fertigstellung aller Putzlagen 21-30 Tage Trocknungs- und Entspannungszeit einhalten (abhängig von Auftragsdicke und Umgebungsverhältnissen). Nicht über 65 % Raumluftfeuchtigkeit verarbeiten!

#### ARMIERUNGSPUTZSCHICHT

**aerius Emys** kann mit oberflächenverstärkendem **aerius LK430** Luft-Kalkputz überarbeitet werden, um eine druckfeste, mechanisch stark belastbare Oberfläche zu erzielen. Die Putzoberfläche muss staub- und schmutzfrei sein. Die armierte Beschichtung mit einer Auftragsstärke von 6–8 mm wirkt zugleich als eingebettete Rissüberbrückung.

#### DECKPUTZ

Auf **aerius Emys** dürfen nur systemkonforme aerius Putze oder Veredelungen aufgebracht werden. Nach frühestens 5 Tagen kann entweder **aerius SKE390** Sanier-Kalkedelputz oder **aerius KK450** Klimakalkputz.

#### FARBE UND BESCHICHTUNG

Bitte achten Sie darauf, die hohe Diffusionsfähigkeit nicht durch dampfsperrende Anstriche oder Beschichtungen zu reduzieren. Wir empfehlen Kalkfarbe oder Kalkglätte, insbesondere **aerius RSP370** für innen und außen oder **solkat SK200** für Aussen.