



## COOL COLORS SOLAR-SCUD

Die Kollektion wärmereflektierender Farben für den Außenbereich zur Dekoration der Gebäudehülle.





# Solar-Scud: Schützende Cool Colors für den Außenbereich

Seit Jahren erleben wir eine fortschreitende Erwärmung des Klimas, wobei insbesondere die Sommer immer heißer und schwüler werden. Zu hohe Temperaturen haben nicht nur negative Auswirkungen auf Menschen, sondern auch auf Gebäude und die Umwelt allgemein. Ebenso wichtig wie der Schutz von Gebäuden während der winterlichen Jahreszeit durch Wärmedämm-Verbundsysteme ist ihr Schutz vor übermäßiger Erhitzung während des Sommers.

Bei Gebäuden wirkt sich die erhöhte Aufnahme von solarer Wärmeenergie wie folgt aus:

- Verschlechterung und Verfall der chemischen und physikalischen Eigenschaften der Materialien der undurchsichtigen Gebäudehülle, was mittelfristig zu technischen, funktionellen und ästhetischen Problemen führt
- Oberflächenspannung und thermische Belastung durch starke Temperaturschwankungen des Tag-Nacht-Wechsels
- Übermäßige Erhitzung der Außenfläche von ETICS/WDV-Systemen mit deutlich erhöhtem Risiko der Rissbildung
- Anstieg der Innentemperatur der geschlossenen Räume, was zu Folgendem führt:
  - Verschlechterung des Wohnkomforts
  - Erhöhter Stromverbrauch für die sommerliche Klimatisierung und damit einhergehende höhere Umweltbelastung
  - Kostenanstieg für die sommerliche Klimatisierung.

Die Lösung dieser Probleme besteht darin, die Überhitzung der undurchsichtigen Gebäudehülle zu vermeiden, indem helle Farben gewählt werden, oder Farben, die mit der **wärmereflektierenden Technologie Cool Colors Solar-Scud** entwickelt wurden, die die Wahl kräftiger Farben für die hoch schützende Dekoration der Außenflächen nicht ausschließen.



## TECHNISCHES GLOSSAR

**Sonnenstrahlung:** von der Sonne abgegebene Energie; der Teil jener Energie, der auf der Erde ankommt, wird als Strahlungsleistung bezeichnet.

**Bestrahlung:** Übertragungsmechanismus für Wärme durch elektromagnetische Wellen, die keinen materiellen Träger benötigen; es handelt sich um den Mechanismus, der die Wärme der Sonne zur Erde transportiert.

**Einfallende Strahlung:** Energiemenge, die auf einer bestimmten Oberfläche auftrifft; je nach den Merkmalen dieser Oberfläche wird diese Energie teils aufgenommen, teils weitergeleitet und teils reflektiert.

**Solarer Reflexionsgrad oder Reflexionsindex:** Eigenschaft einer Oberfläche, die einfallende Sonnenstrahlung zu reflektieren; je höher der Reflexionsgrad um so geringer die Neigung der Oberfläche, sich stark zu erwärmen, da sie einen geringeren Anteil der einfallenden Strahlung als Wärme aufnimmt und weiterleitet.

**Städtische Wärmeinsel:** das Phänomen der übermäßigen Erhitzung von städtischen Gebieten aufgrund der hohen Wärmespeicherung durch Gebäudehüllen und Asphaltflächen. Die gespeicherte Wärme wird langsam rund um die Uhr wieder an die Umgebung abgegeben, was zur konstanten Erwärmung der Luft beiträgt.



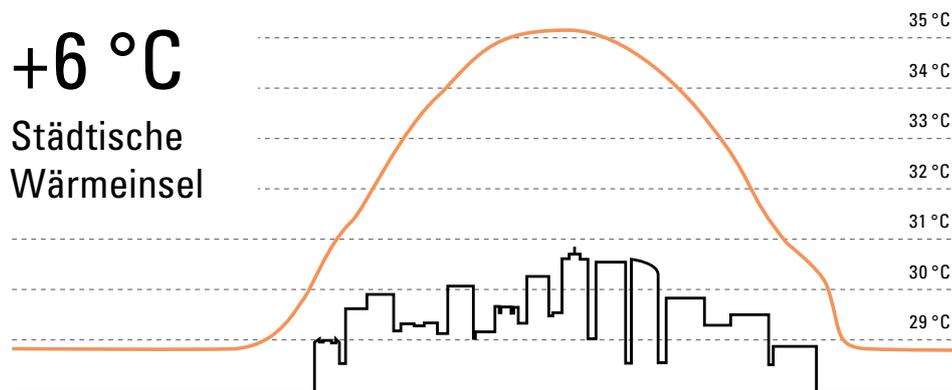
## Solar-Scud: die umweltfreundliche Produktlinie für Oberflächengestaltungen

Die übermäßige Erhitzung der Gebäudeoberflächen, die größtenteils auf die dunklen Farben der mit herkömmlicher Technologie ausgeführten Oberflächengestaltungen zurückzuführen ist, bewirkt eine starke Wärmespeicherung durch diese Gebäude. Diese Wärme wird mit der Zeit abgegeben, was zu dem Phänomen führt, das als **städtische Wärmeinseln** bekannt ist, d.h. der übermäßigen Erhitzung von Gebäudehüllen und Asphaltflächen. Die gespeicherte Wärme wird im Laufe von 24 Stunden langsam an die Umwelt abgegeben und trägt zur Erwärmung der Umgebungsluft um bis zu 5 °C im Vergleich zu benachbarten, nicht urbanisierten Gebieten bei.

Dieses Phänomen wirkt sich in doppelter Weise negativ auf das Mikroklima der städtischen Gebiete aus:

- Es bewirkt die **Zunahme extremer Witterungsereignisse**, die immer charakteristischer für unsere Sommer werden.
- Es trägt zur **Zunahme und Anhäufung von Feinstaub** bei, die zu einer generellen und ständigen Verschlimmerung der Umweltverschmutzung führt.

Durch die Verwendung von dekorativen Oberflächengestaltungen in den **Cool Colors Solar-Scud-Farben ist es möglich, die Umweltbedingungen in städtischen Gebieten zu verbessern** und die Emissionen für die sommerliche Klimatisierung zu reduzieren, indem man einfach durch eine intelligente Dekoration der Hausfassade zur Verringerung der Umweltbelastung beiträgt.



## Cool Colors Solar-Scud: Wie sieht die Wirksamkeit aus?

Um einen Eindruck von der Wirksamkeit der wärmereflektierenden Technologie Cool Colors Solar-Scud zu vermitteln, vergleichen wir hier die Ergebnisse, die mit dem Farbton KIR69 erzielt worden sind, mit dem gleichen Farbton, der mit herkömmlicher Technologie formuliert wurde.

Getestetes Produkt Kerakover Eco Kompact	RI (solarer Reflexionsgrad) [-]	Temperatur [°C] unter der Oberflächendekoration gemessen (Auftrag auf Wärmedämm-Verbundsystem aus EPS mit 5 cm Dicke) *	Temperatur [°C] an der Rückseite der Dämmplatte gemessen (Auftrag auf Wärmedämm-Verbundsystem aus EPS mit 5 cm Dicke) *
KIR69	20	42 °C	26 °C
Gleicher Farbton mit herkömmlicher Technologie	3	62 °C	36 °C

\* Lichtquelle: UV-Lampe für die Simulation von Sonnenlicht, Nennleistung 300 W, 50 cm, 8-stündige Exposition



# Solar-Scud: die Produktlinie für wärmereflektierende Oberflächengestaltungen

## Cool Colors Solar-Scud

Die Farbpalette von **Solar-Scud Cool Colors** ist mit **speziellen wärmereflektierenden Pigmenten** formuliert, die trotz ihrer intensiven Farben einen großen Teil der einfallenden Sonnenstrahlung reflektieren und dadurch kühler bleiben. Sie tragen somit zur Lösung der Problematik Überhitzung der Gebäude bei, die mit herkömmlichen Farben gestrichen wurden.

Die Palette der **Solar-Scud Cool Colors** ist die intelligente Lösung für die **Dekoration von Gebäude-Außenfassaden, um sie hochreflektierend zu gestalten**, ohne dabei auf Farbe zu verzichten.

Die Solar-Scud-Farbtöne können mit folgenden Produkten für die Oberflächengestaltung hergestellt werden:

- Kerakover Eco Kompact
- Kerakover Silox Finish
- Kerakover Eco Silox Pittura
- Kerakover Eco Acrilex Flex

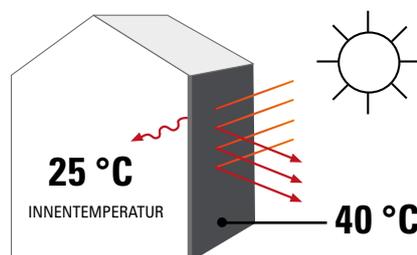
Die Produkte ermöglichen den Einsatz der Cool Colors Solar-Scud Technologie für jegliche Maßnahmen:

- ETICS/WDVS-Wärmedämm-Verbundsysteme nach der Norm UNI/TR 11715 (für die von der Norm vorgesehenen Korngrößen)
- Dekoration von Fassaden ohne Wärmedämm-Verbundsystem
- Instandsetzung alter Fassaden
- Instandhaltungsmaßnahmen an alten Wärmedämm-Verbundsystemen.

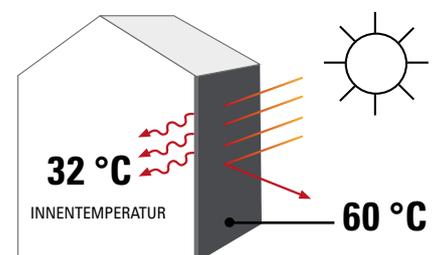


Die Verringerung von Überhitzung und Temperaturschwankungen an vertikalen undurchsichtigen Wänden des Gebäudes gewährleistet:

- Längere Haltbarkeit der Materialien und infolgedessen der Gebäude
- Beibehaltung der chemischen und physikalischen Produktmerkmale ohne Leistungseinbußen im Laufe der Zeit
- Möglichkeit, die Oberflächen der KlimaExpert ETICS/WDV-Systeme mit kräftigen Farben zu dekorieren, ohne dass die Gefahr der Rissbildung besteht
- Verringerung der Wärmeübertragung von außen nach innen mit Vorteilen in Bezug auf den Wohnkomfort, den geringeren Stromverbrauch für die Klimaanlage im Sommer und die Reduktion der wirtschaftlichen und ökologischen Kosten durch die daraus folgende Verringerung der Emissionen für die Klimaanlage. **Die Senkung der Innentemperatur um ein Grad Celsius bewirkt eine Senkung des Energieverbrauchs um 5 bis 8 %.**



Cool Colors Solar-Scud



Gleicher Farbton mit herkömmlicher Technologie

# 69 wärmereflektierende Farben für die Dekoration der Gebäudehülle



KIR01	KIR02	KIR03	KIR04	KIR05	KIR06
KIR07	KIR08	KIR09	KIR10	KIR11	KIR12
KIR13	KIR14	KIR15	KIR16	KIR17	KIR18
KIR19	KIR20	KIR21	KIR22	KIR23	KIR24
KIR25	KIR26	KIR27	KIR28	KIR29	KIR30
KIR31	KIR32	KIR33	KIR34	KIR35	KIR36
KIR37	KIR38	KIR39	KIR40	KIR41	KIR42
KIR43	KIR44	KIR45	KIR46	KIR47	KIR48
KIR49	KIR50	KIR51	KIR52	KIR53	KIR54
KIR55	KIR56	KIR57	KIR58	KIR59	KIR60
KIR61	KIR62	KIR63	KIR64	KIR65	KIR66
KIR67	KIR68	KIR69	KIR70	KIR71	KIR72

Diese Farbtöne haben reinen Beispielswert.



[www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)

**KERAKOLL Spa** - via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia  
Tel +39 0536 816 511 Fax +39 0536 816 581 e-mail: [info@kerakoll.com](mailto:info@kerakoll.com)