**Presseinformation 01-2023**

Temperaturkalkulator Calculus von SICC Coatings

**Berliner Unternehmen entwickelt KI-Tool für mehr Energieeffizienz**

**Berlin, Februar 2023** – **Das Thema Digitalisierung nimmt in nahezu allen Bereichen des gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Lebens eine immer wichtigere Rolle ein. Die Bemühungen, Prozesse und Strukturen digitaler zu gestalten sind auch in der Baubranche deutlich zu erkennen. Hier ergeben sich auch für mittelständische Unternehmen Chancen, um auf diesem Gebiet eine Vorreiterrolle einzunehmen. Das beweist das Berliner Unternehmen SICC Coatings GmbH. Der Hersteller von Spezialbeschichtungen hat ein KI-Tool entwickeln lassen, um die Wirkung seiner Produkte für Anwender berechenbar zu machen.**

**Innovationen durch Digitalisierung**

Die Energiewende in Deutschland soll vorangetrieben werden. Um die klimapolitischen Ziele insbesondere im Gebäudebestand und -neubau zu erreichen sind innovative Wege gefragt. SICC Coatings bietet mit seinen Beschichtungen für Dächer, Fassaden und Innenräume eine Möglichkeit, Energie und Ressourcen zu sparen. Denn dank der speziellen Wirkweise der ClimateCoating-Produkte wird Wärme im Winter länger im Gebäude gehalten und im Sommer reflektieren die beschichteten Dächer und Fassaden die Sonnenstrahlen, was einem zu starken Aufheizen des Gebäudeinneren vorbeugt. Wie deutlich der Temperaturunterschied ausfällt – und damit eventuell weniger Kühlleistungen notwendig sind – kann nun dank des entwickelten Webtools Temperaturkalkulator Calculus vorausgesagt werden. Das bietet für Gebäudeplaner und die Wohnungswirtschaft die Möglichkeit Kosten und Energieeffizienz von Gebäuden besser zu kalkulieren.

**Zusammenarbeit führt zu neuen Ideen**

Seit 2020 kooperieren die Berliner mit dem Logistikkonzern AD Ports Group, der sich verpflichtet hat, seinen ökologischen Fußabdruck zu verringern und nach Wegen suchte, um die Energieeffizienz seiner Infrastruktur zu verbessern. An einem der heißesten Orte der Welt sollte zu Beginn lediglich das Leistungsversprechen der Beschichtungen überprüft werden. Dazu wurden mehrere Frachtcontainer mit den ClimateCoating-Produkten ThermoProtect und ThermoActive beschichtet, die die einfallenden Sonnenstrahlen reflektieren und ein extremes Erhitzen des Container-Inneren verhindern. Schließlich wurde der Versuch ausgeweitet und über einen Zeitraum von zwölf Monaten umfangreiche Daten gesammelt, auf deren Grundlage das Start-up M&M Network-Ing UG im Auftrag von SICC Coatings das Webtool KI-Calculus entwickelt hat.

**Möglichkeit zur besseren Planbarkeit**

Dieses KI-Modell dient dazu, Energieeinsparungen durch die Nutzung der ClimateCoating-Produkte ThermoProtect und ThermoActive vorhersagen zu können. „Alle derzeit verfügbaren kommerziellen Softwaremodelle und -tools wurden entwickelt, um die Vorteile der Isolierung in kalten und gemäßigten Klimazonen vorherzusagen“, erklärt Waldemar Walczok, Geschäftsführer von SICC Coatings, „aber die meisten anderen Tools können nicht genau die Auswirkungen der Sonneneinstrahlung auf isolierte bzw. mit unseren ClimateCoating-Produkten beschichteten Gebäude unter heißen Klimabedingungen erfassen.“ Diese Lücke wird mit KI-Calculus geschlossen.

Die Benutzeroberfläche des Webtools erlaubt eine Auswahl zahlreicher Parameter, um Voraussagen so genau wie möglich zu machen. Der Algorithmus greift dabei auf Daten aus der Bauphysik zurück. Standort, Gebäudetyp, klimatisiert oder nicht klimatisiert gehören ebenso zu den einstellbaren Optionen wie die Art des Bauteils, bereits vorhandene Dämmung und Maße des Objekts. Auf der Basis dieser Werte liefert das Webtool sofort ein Ergebnis, das in Form einer Grafik die Temperaturentwicklung für jeden Monat eines Jahres im Gebäude anzeigt – und zwar mit und ohne Beschichtung. Zusätzlich wird die durchschnittliche Innentemperatur eines Gebäudes aufgelistet und wie sich diese mittels Beschichtung insgesamt pro Jahr verringert.

**Weitere Optionen in der Umsetzung**

Für Gebäudeplaner und Sanierer bietet KI-Calculus von der SICC Coatings GmbH damit eine Möglichkeit, in Abhängigkeit der Zieltemperatur, die Reduzierung der Kühllast zu ermitteln. Das erleichtert die Planung des energetischen Konzepts von unterschiedlichen Gebäudetypen unter klimatisch divergierenden Bedingungen.

Die Liste der auswählbaren Städte wird laufend erweitert. Ebenso sollen zukünftig Kalkulationen für Innenraumbeschichtungen möglich sein. Das Webtool ist für User kostenlos auf der Webseite von SICC Coatings unter https://www.climatecoating.com/calculus/ nutzbar und die Ergebnisse stehen als PDF zum Download zur Verfügung.

Zeichen: 4.438

**Pressekontakt:**

PR-Agentur Große GmbH

Grabbeallee 59

13156 Berlin

Telefon: (030) 49 98 94 00

Telefax: (030) 49 98 94 020

E-Mail: [julian.jung@pr-grosse.de](mailto:julian.jung@pr-grosse.de)

Geschäftsführer: Bert Große

Handelsregister: Amtsgericht Berlin-Charlottenburg, HRB 176828 B

USt-Id-Nr.: DE306351983



Bild 01: Im Sommer können sich Gebäude unter direkter Sonneneinstrahlung stark erhitzen. Die Fassade dieses Wohnhauses im brandenburgischen Perleberg wurde mit ThermoProtect beschichtet, um das zu verhindern. Mit dem Webtool KI-Calculus von SICC Coatings lässt sich je nach Gebäudetyp, Fläche und weiteren Spezifikationen berechnen, wie hoch die durchschnittliche Temperatur im Inneren mit und ohne Beschichtung ist und damit verbunden der Einspareffekt.

*Foto: SICC Coatings GmbH/Claudius Pflug*

Ein Bild, das Himmel, Person, Sport enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Bild 02: Ausgangspunkt für die Entwicklung des KI-Tools war ein Versuchsaufbau in Abu Dhabi. In Kooperation mit der AD Ports Group wurden mehrere Frachtcontainer mit ThermoProtect und ThermoActive beschichtet und die jeweilige Innentemperatur der beschichteten und unbeschichteten Container verglichen.

*Foto: AD Ports Group*



Bild 03: Die Benutzeroberfläche von KI-Calculus: Zur Berechnung stehen zahlreiche Parameter zur Auswahl, die für die Temperaturentwicklung eines Gebäudes relevant sein können.

*Foto: SICC Coatings GmbH*



Bild 04: Das Ergebnis der Berechnungen ist als PDF downloadbar und enthält alle wichtigen Infos sowie eine Wertetabelle, in der die Temperaturunterschiede gegeneinandergestellt werden.

*Foto: SICC Coatings GmbH*