

# Future Carbon wird erwachsen

Das Bayreuther Unternehmen erobert gerade mit besonderen Heizlösungen den Endverbrauchermarkt

Von Andreas Schmitt

**W**er kennt das nicht? Während im Büro die einen im T-Shirt arbeiten, ist es anderen wenige Meter weiter selbst im dicken Pullover zu kalt. Das kann am subjektiv unterschiedlichen Wärmeempfinden liegen – oder an kalten Wänden und zugigen Stellen. Die Heizprodukte von Future Carbon wollen das Problem lösen – obwohl sie nicht zu sehen sind.

„Ideal ist, wenn die Heizung immer nur den Unterschied des Raumes zur Körpertemperatur ausgleicht“, sagt Carola Troll. Sie ist Produktmanagerin bei der Bayreuther Firma, die Kohlenstoffteilchen so verbaut, dass sogar Wandfarbe heizen kann. E-Paint, E-Foil, E-Wall und E-Glass heißen die vier Produkte der Carbo E-Therm-Reihe, die Future Carbon seit Anfang 2018 an den Endverbraucher verkauft. Der Reihe nach: E-Paint bezeichnet die elektrisch beheizbare Wandfarbe, wohl die außergewöhnlichste Variante. „Sie sorgt für eine

**„Ideal ist, wenn die Heizung immer nur den Unterschied des Raumes zur Körpertemperatur ausgleicht.“**

Carola Troll,  
Produktmanagerin  
bei Future Carbon

angenehme Strahlungswärme, die an Frühling erinnert“, sagt Geschäftsführer und Firmengründer Walter Schütz. Und so funktioniert es: Die Farbe ist so mit Kohlenstoffteilchen durchsetzt, dass sie hochleitfähig ist. Wie genau die chemische Verbindung dazu konzipiert sein muss, bleibt geheim. „Das ist unser zentrales Know-how“, sagt Schütz, der die Firma 2003 gegründet hat und seitdem an der Zusammenstellung der Nanoelemente forscht.

Zurück zur beheizbaren Wandfarbe: An die Kohlenstoff-Fläche, die mit jeder handelsüblichen Farbe je nach individuellem Kundengeschmack überstrichen werden kann, werden Elektroden angeschlossen – fertig ist der Stromkreislauf, der nach dem Prinzip einer Widerstandsheizung funktioniert. Bei 24 Volt heizt sich der etwa ein Quadratmeter große Bereich auf 40 bis 42 Grad Celsius auf. „Das ist ideal für eine Zusatzheizung – etwa an einer kal-



Geschäftsführer Walter Schütz und Produktmanagerin Carola Troll vor einem Wandheizelement.

Fotos: Andreas Harbach

ten Wand neben der Couch“, erläutert Carola Troll. Denkbar ist aber auch, das ganze Haus mit den Heizelementen auszustatten. Ein Quadratmeter Heizung erwärmt bei einem neueren Gebäude etwa zehn Quadratmeter Raum, bei Ziegelwänden rund die Hälfte.

Die anderen Produkte von Future Carbon: E-Foil steht für eine beheizbare Fußbodenfolie. Sie ist nur 0,5 Millimeter dick und wird unter dem Fußboden verlegt. Auf ihr ist eine elektrisch leitende Kohlenstoffbeschichtung aufgebracht, die an zwei Kupferelektroden angeschlossen ist. E-Wall bezeichnet eine Trockenbauplatte zum Beheizen größerer Flächen. Die Elemente sind aber auch teilbar und damit ideal für Dachschrägen oder Nischen. E-Glass ist ein elektrisch beheizbares Glaspaneel, das als einziges der vier Heizsysteme auch als solches optisch sichtbar ist. Deshalb sind hier auch 230 Volt erlaubt, um Wärmeinseln zu schaffen.

Die Vorteile der Carbo E-Therm-Produkte: Die Infrarotheizungen erwärmen nicht die Umgebung, sondern die Gegenstände und Körper in einem Raum – ein ähnlicher Effekt wie bei einem Kachelofen. Außerdem sind die Vorlaufzeiten sehr ge-



Im eigenen Labor entstehen die richtigen Kohlenstoff-Mixturen.



Infrarot-Heizelemente können einfach an der Wand angebracht werden.

ring. Innerhalb weniger Minuten werden selbst große Räume angenehm warm. Heizkörper, die Wände blockieren, sind ebenso Vergangenheit wie Heizungsräume im Keller. Die Elemente benötigen lediglich einen Verteilerkasten an der Wand. Die Temperatur kann auch per App gesteuert werden.

Für Future Carbon ist die Produktion der Heizelemente für den Endverbraucher ein neuer Entwicklungsschritt. Der vorher im Mannesmann-Konzern tätige Geschäftsführer Schütz spricht vom „Erwachsenwerden“. In den ersten Jahren belieferte das Unternehmen andere Firmen mit Kohlenstoffprodukten. Forschung und Entwicklung fanden in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Neue Materialien statt. Vor vier bis fünf Jahren entstand dann die Idee, das Wissen um die Nanoteilchen auch für Serienprodukte für den Endverbraucher aufzubereiten. Um genügend Raum für Büros, Fertigung und Lager zu besitzen, zog Future Carbon ins Industriegebiet Nord. In der Ritter-von-Eitzenberger-Straße 24 ist die Firma Ankermieter. Vorher verkaufte hier die Firma Kramp Agrartechnik, dann kaufte ein Investor das Haus.

Weitere Mieter – aber ausschließlich für die Lagerräume – sind der Elektro-Großhandel Knoll und die Werkstatt für behinderte Menschen der Diakonie Bayreuth.

Bayreuth wollte der in Weidenberg wohnhafte Walter Schütz treu bleiben. Die meisten der 20 Mitarbeiter kommen aus der Region. „Und bei einem jungen Unternehmen sind die Mitarbeiter das Know-how“, sagt Schütz. Außerdem sei Bayreuth im Bereich Neue Werkstoffe ein führender Standort. Regelmäßig arbeitet Future Carbon mit dem Zentrum für Neue Materialien und der Universität zusammen.

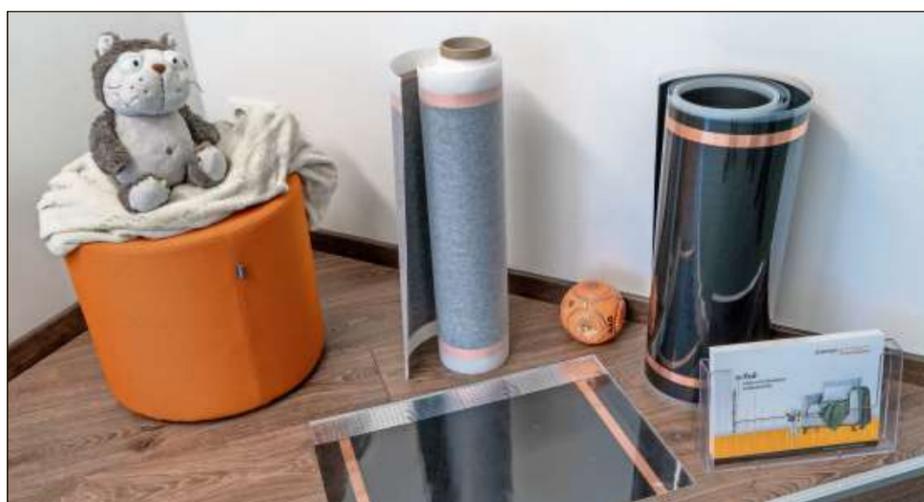
Seit Anfang 2018 ist die E-Therm-Reihe auf dem Markt. Eine von vielen Installationen gab es auf der Kurier-Messe „Bauen & Wohnen“ im Oktober in Bindlach. „Wir haben gemerkt, dass es Bedarf für unsere Produkte gibt“, zieht Schütz eine positive Bilanz. Knapp 100 Kohlenstoff-Heizsysteme wurden in rund einem Jahr in Haushalte und Büros eingebaut – in München oder Tirol, aber vor allem in und um Bayreuth. Jetzt soll das Vertriebsnetz wach-

**„In Frankreich, Norwegen oder Großbritannien sind Stromheizungen schon wesentlich etablierter.“**

Walter Schütz,  
Gründer und Chef von  
Future Carbon

sen. „Wir haben dafür eigene Mitarbeiter, wollen ein flächendeckendes Netz aber mit externen Handwerkern aufbauen.“

2019 will Future Carbon als Marke überregional bekannter werden. Zunächst mit Fokus auf den deutschen Markt, mittelfristig will man aber auch in andere europäische Länder. Schütz: „In Frankreich, Norwegen oder Großbritannien sind Stromheizungen schon wesentlich etablierter.“ In Deutschland kommt die Heizform gerade erst aus der Nische heraus. „Wir sind neben dem Stromspeicher und der Photovoltaik-Anlage auf dem Dach ein wichtiger Baustein zum autarken Heizen“, sagt Schütz. Er sieht Heizstrom als die Zukunft. Strom sei genügend vorhanden, nur der Transport momentan das Problem. „Die Preise für die Kilowattstunde sinken und auch die Umweltverträglichkeit wird besser, immer mehr Anbieter setzen auf Öko-Strom“, sagt Schütz.



Hauchdünn ist die elektrisch beheizbare Folie, die unter dem Fußbodenbelag angebracht wird.