



Auszug aus einer Passage aus unserem Patent bezüglich der Strahlung unserer Heizmodule. Diese befinden sich im Bereich der Unschädlichen Infrarot C Strahlung.

„Das Emissionsspektrum der elektrisch leitenden Matrix aus wasser- oder lösungsmittelhaltiger und durch Zusatz von konduktiven Partikeln, z.B. mineralische oder metallische Zusatzstoffe und spezielle Nanomaterialien hochleitfähig aufbereiteten Substanz liegt zwischen 8.7 und 10.5 μm und entspricht damit der elektromagnetischen Eigenstrahlung der Humansubstanz und dem natürlichem Strahlungspotential der Sonnenstrahlung. Das infrarote Segment wurde durch wissenschaftliche Prüfmethode bei 75% der Gesamtwärmestrahlung des Moduls festgestellt und liegt um 18% höher als die Sonnenstrahlung. Damit wird neben allen anderen Vorteilen der Erfindung die positive Wirkung auf die Umwelt deutlich gemacht. Durch die Wechselwirkung des Heizmoduls mit dem zu erwärmenden Material im Bereich von dessen Resonanzfrequenz mit den molekularen Eigenfrequenzen der CNT-Matrix wird ein hoher Wirkungsgrad erreicht, ausgedrückt durch niedrigen Energieverbrauch und hoher Temperatur des Heizmoduls. Das führt zu einer nahezu trägheitslosen Erwärmung des Heizmoduls, da keine Verluste beim Energietransport durch Mittlermedien auftreten und sich der Korpus des Moduls durch die verstärkte molekulare Eigenschwingung erwärmt. Der so entstehende PTCEffekt (Positiver Temperatur Koeffizient) bewirkt, dass die leitfähigen konduktiven Partikel in der Matrix und ihre Entfernung voneinander bei steigender Temperatur die Verringerung des Energiezuflusses bei proportional steigender Erwärmung auslösen. Die ständige Wiederholung im Zyklus von Stromzufluss und Temperaturerhöhung führt zur Selbstregulierung des Moduls und zu einer hohen Temperaturstabilität an der Oberfläche des Heizleiters.“