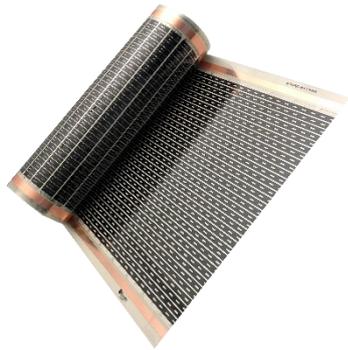
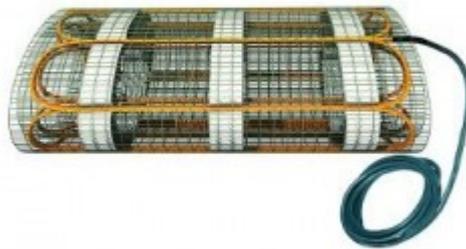


Vergleich elektrischer Flächenheizsysteme

OSNATHERM ./ Handelsübliche Heizmatte

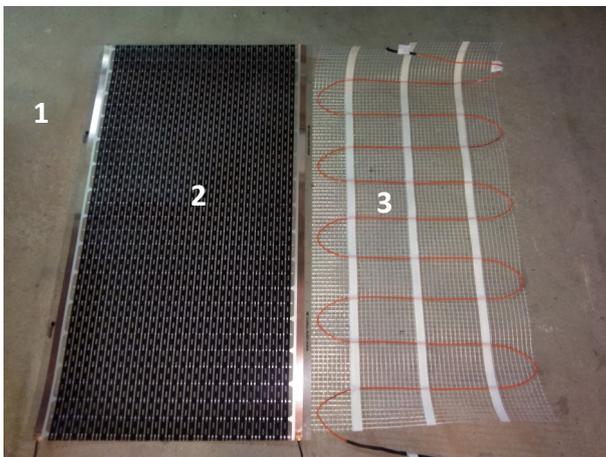


versus



Versuchsanordnung:

1. Untergrund Betonboden ca. 19°C
2. Linke Seite: Osnatherm Heizmatte 24V
3. Rechte Seite: Handelsübliche Heizmatte 230 V für Fliesenverlegung
4. Oberfläche: Laminat



(Bild 1)



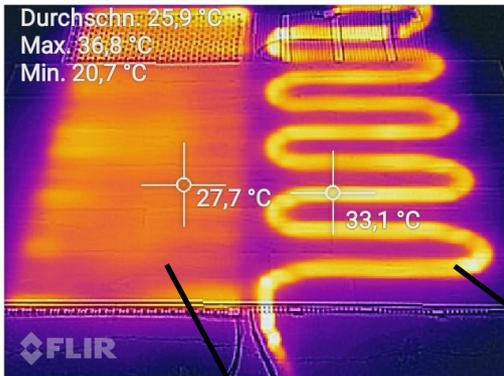
(Bild 2)

Beide Heizmatten wurden nebeneinander auf dem Boden positioniert, mit Laminat abgedeckt und angeschlossen

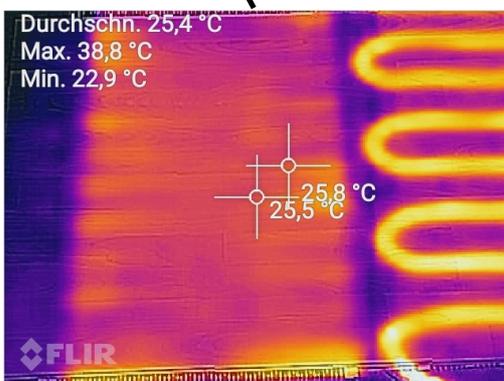


(Bild 3)

Wärmeverteilung nach 10 Minuten



(Bild 4)

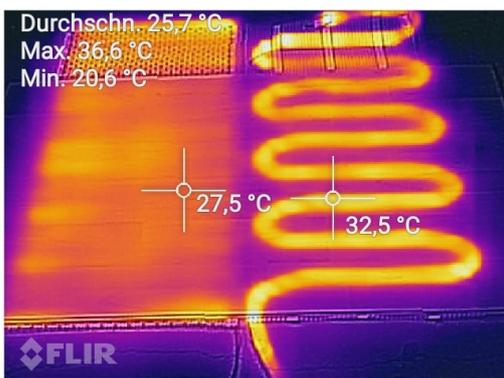


(Bild 5)

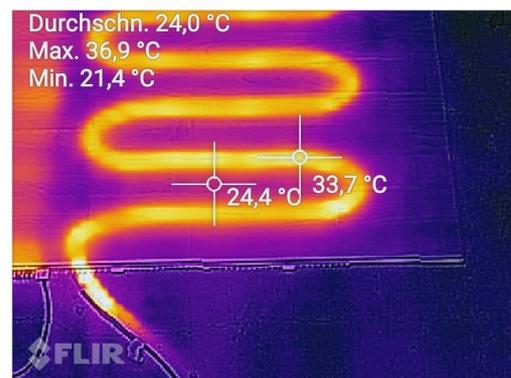


(Bild 6)

Wärmeverteilung nach 60 Minuten



(Bild 7)

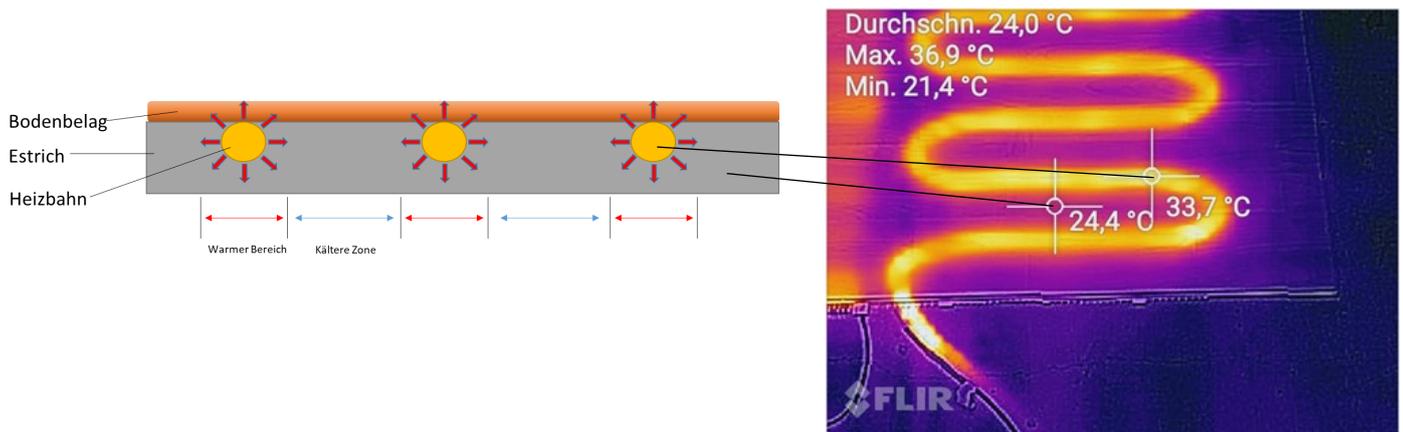


(Bild 8)

Beide Matten heizen den Bodenbelag sehr schnell auf. Der signifikante Unterschied besteht in der Wärmeverteilung. Die OSNATHERM-Heizmatte erzeugt eine gleichmäßig Wärme, ohne signifikante Temperaturunterschiede auf der gesamten beheizten Fläche. Das Drahtgeführte 230 V -basierende System weist bauartbedingt, vergleichbar mit Wassergeführten Systemen, große Temperaturunterschiede auf. Bei dem 230V- System stellt sich auch nach 60 Minuten keine homogene Wärmeverteilung ein. Das Wärmebild ist geprägt von Temperaturunterschieden bis zu 9,3 °C.

Herkömmliches 230V System

Die Arbeitsweise des Drahtgeführten 230V-Heizsystems gleicht der eines wassergeführten Heizsystems. Da der Heizdraht des Systems in Meandern geführt wird, entstehen bauartbedingt große ungenutzte Bereiche zwischen den Kabeln, die mühsam und zeitaufwändig erwärmt werden müssen. Durch die Form des Heizkabels gibt dieses die Wärme in alle Richtungen ab. Zudem verfügt es nur über eine vergleichsweise geringe Oberfläche, sodass das System im Vergleich deutlich höher temperiert werden muss um gegen die kalte, umgebende Bausubstanz zu arbeiten. Das führt, wie im Versuch ersichtlich zu Temperaturen über 33°C, welche deutlich über den Vorgaben einer Fußbodenheizung liegen.



OSNATHERM-Heizmatte 24V

Die OSNATHERM-Heizmatte 24V besteht durch eine gleichmäßige Wärmeverteilung. Der Vorteil dieser Bauform besteht darin, dass die Wärme zielgerichtet nach oben und unten abgegeben wird. Durch die Positionierung direkt unter dem Bodenbelag, erreicht die Wärme direkt und ohne Umwege den zu erwärmenden Bodenbelag. Das garantiert kurze Aufwärmzeiten und spart Kosten.

