## Tour de Thermie

## durch den GeoPark Ruhrgebiet

Kurzbeschreibung der Tour de Thermie: Die Tour de Thermie durch den Nationalen GeoPark Ruhrgebiet informiert zu ihren insgesamt 10 Etappenzielen in den Städten Krefeld, Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Bochum, Hagen, Werne, Marl, Gladbeck und Xanten über die Geothermie (Erdwärme) und präsentiert Beispiele von verschiedenen technischen Anlagen zur Nutzung dieser regenerativen Energie.



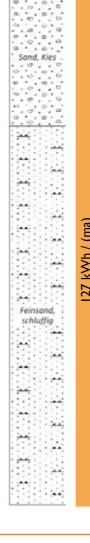








Das Kaiser Wilhelm Museum, in Krefeld



Xanten 126 - 134 117 - 125 108 - 116 Bochum Mülheim 99 - 107 Duisburg 90 - 98 (Ruhr) 82 - 89 75 - 81 64 - 74 Krefeld 55 - 63 Hagen < 55 kWh / (ma)

Die 9 Städte der 10 Etappenziele der Tour de Thermie durch den GeoPark Ruhrgebiet: die Farbflächen geben die mittlere geothermische Ergiebigkeit bei Betrieb einer Erdwärmesonde bis in 40 m Tiefe wieder.

## Kaiser Wilhelm Museum

Das 1897 erbaute Kaiser-Wilhelm-Museum, ein Ausstellungsort für Moderne Kunst des 20. Jahrhunderts von AndyWarhol bis zum Krefelder Joseph Beuys, sollte nach der letzten Generalsanierung höchsten raumklimatischen Ansprüchen genügen. So erfolgt die Gebäudebeheizung durch eine Kombination aus Wärmepumpenanlage und Gasbrennwertkessel. Dafür wurde ein Erdsondenfeld angelegt, welches im Winter über eine Wärmepumpe die Grundlast für die Beheizung sicherstellt. Um die Exponate zu jeder Jahreszeit in einer stabilen Temperatur präsentieren zu können, wird in den einzelnen Ausstellungsbereichen eine Fußbodenheizung eingesetzt. Im Sommer ist dadurch eine Teilkühlung der Räume über die Erdsonden möglich. Ergänzend zu dieser geothermischen Energienutzung ist auf dem Dach des Hauses eine Photovoltaikanlage zur Bereitstellung elektrischer Energie installiert.

**Standort:** Karlsplatz 35, 47798 Krefeld

Fertigstellung: 2016

