

## **cuprotherm<sup>®</sup>**-Objekt-Information

### **Sporthalle, Gesamtschule Wuppertal-Barmen**

Bei der neu errichteten Sporthalle der Gesamtschule Wuppertal-Barmen waren eine Reihe unterschiedlicher Anforderungen zu erfüllen. Einerseits sollten den Sportlern optimale Bedingungen geboten werden, die jegliche Gefährdung ausschließen, andererseits mußten die technischen Lösungen qualitativ hochwertig und wirtschaftlich im Gebrauch sein. Beim Heizungssystem war eine Entscheidung unter diesen Vorzeichen schnell getroffen. Der Einbau einer Fußbodenheizung aus Kupfer war leicht mit dem vorgesehenen Schwingboden zu kombinieren. Die niedrigen Vorlauftemperaturen gewährleisten einen verbrauchsgünstigen Betrieb durch geringen Energiebedarf. Darüber hinaus bietet der diffusionsdichte Werkstoff Kupfer höchsten Schutz vor eindringendem Sauerstoff.



Bei der Kombination einer Kupferrohr-Fußbodenheizung mit einem Schwingboden in der Sporthalle der Gesamtschule Wuppertal-Barmen wurden auf rund 1.300 Quadratmetern Hartbetonboden zunächst Dämmstoffe mit einer hohen dynamischen Steifigkeit und hohem Dämmwert verlegt. Die Doppelschwingträger lagern auf Holzklötzen, zwischen ihnen wurden rund 2.200 Meter cuprotherm-Rohr der Dimension 15 x 0,8 mm verlegt. Da sie zunächst den luftgefüllten Zwischenraum erwärmen müssen, bevor die Wärme an die Halle abgegeben werden kann, liegen die Vorlauftemperaturen über 45 °C.

**Sporthalle Gesamtschule Wuppertal-Barmen**

Objektdaten:

Heizfläche:	1.229 Quadratmeter
lfm verlegtes Rohr:	2.200 Meter
installierte Heizleistung:	68.111 Watt
Vor-/Rücklauftemperatur:	wegen des konstruktiv bedingten erschwerten Wärmeübergangs VLT über 45 °C
Architekt/ Planungsbüro:	Ingenieurbüro Passau An St. Swibert 34 40489 Düsseldorf
Heizungsfachbetrieb:	Gerco Porschstraße 9 48336 Sassenberg