

## Sanierung zwei Mehrfamilienhäuser

Energieeffiziente Modernisierung in den Häusern 54 und 56 auf der Dr.-C.-Otto-Straße in Bochum

Im Rahmen dieser Projektarbeit wird die energetische Sanierung der Bestandsgebäude Dr.-C.-Otto-Straße 54 und 56 in Bochum untersucht.

Die bestehenden Gasetagenheizungen und Durchlauferhitzer werden durch eine zentrale, bivalente Wärmeversorgung mit zwei Luft-Wasser-Wärmepumpen und einem zentralen Gas-Wärmeerzeuger ersetzt. Zusätzlich werden eine zentrale Trinkwarmwasserversorgung, die Sanierung der Bäder, neue Heizungs-, Warmwasser- und Zirkulationsleitungen sowie eine Photovoltaikanlage und Wohnraumlüfter vorgesehen.

Ziel der Maßnahmen ist es, den Energieverbrauch, die Betriebskosten und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren und gleichzeitig den Wohnkomfort sowie die Energieeffizienz der Gebäude nachhaltig zu verbessern.

Im Rahmen dieses Projektes werden die bestehenden dezentralen Gasetagenheizungen in den Bestandsgebäuden Dr.-C.-Otto-Straße 54 und 56 in Bochum durch eine zentrale, energieeffiziente Wärmeversorgung ersetzt. Geplant ist eine bivalente Wärmepumpenanlage mit zwei Luft-Wasser-Wärmepumpen und einem zentralen Gas-Wärmeerzeuger zur Unterstützung bei erhöhtem Wärmebedarf. Ergänzend wird eine zentrale Trinkwarmwasserversorgung installiert. Die bestehenden Bäder werden im Zuge der Sanierung modernisiert. Zusätzlich werden die Heizungs-, Warmwasser- und Zirkulationsleitung erneuert, Wohnraumlüfter für ein besseres Raumklima eingebaut und eine Photovoltaikanlage zur Unterstützung der Wärmepumpen installiert. Nicht mehr benötigte Gasetagenheizungen werden fachgerecht zurückgebaut. Die vorhandenen Schornstein- und Installationsschächte werden auf ihre Eignung geprüft und angepasst.

Während der Bauphase werden die betroffenen Mieter vorübergehend in sanierte Ausweichwohnungen umgesetzt. Vor Beginn der Arbeiten erfolgt zudem eine fachgerechte Schadstoffprüfung.

Nach Abschluss der Arbeiten erhalten die Gebäude eine moderne, energieeffiziente und zukunftssichere Wärme- und Warmwasserversorgung. Durch die Maßnahmen werden der Energieverbrauch, die Betriebskosten und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert, der Wohnkomfort erhöht und der Wert der Gebäude langfristig gesichert.



This project examines the energy-efficient renovation of the existing buildings at Dr.-C.-Otto-Straße 54 and 56 in Bochum. The existing individual gas heating systems and instantaneous water heaters will be replaced by a central, bivalent heating system consisting of two air-to-water heat pumps and a central gas-fired heat generator. In addition, a central domestic hot water supply, bathroom renovations, new heating, hot water and circulation pipes, a photovoltaic system, and residential ventilation units will be installed. The aim of these measures is to reduce energy consumption, operating costs, and CO<sub>2</sub> emissions while sustainably improving the living comfort and energy efficiency of the buildings.