



**MATTHIAS SIEGLE**

akkreditierter Energieplaner  
geprüfter Gutachter  
für Gebäude- und  
Prozesstechnik

Obere Hauptstraße 54  
73630 Remshalden

Tel. 0 71 51 / 9 94 66 54

Fax 0 71 51 / 9 94 65 53

Mobil 0175 / 2 25 22 11

msiegle@ics-technik.de

www.ics-technik.de

Matthias Siegle · Energieplaner · Obere Hauptstraße 54 · 73630 Remshalden

Mustermann Immobilienverwaltungen GmbH & Co. KG  
z . Hd. von Herr Mustermann  
Musterstraße 1

10000 Musterstadt

06.05.2024

**Betreff:**

Effizienzmaßnahmen Musterstraße 1 in 10000 Musterstadt

Sehr geehrter Herr Mustermann,

die Prüfung der übergebenen Unterlagen und die Informationen aus dem Energiebericht vom 06.05.2024 ergeben folgenden Stand der Dinge:

Die vorhandene Fernwärmestation aus dem Jahre 1981 arbeitet ineffizient und weist Mängel in der Parametrierung auf. Zudem wird der noch vorhandene Warmwasserspeicher Fröhling aktuell nicht genutzt

Die vorhandenen Warmwasserbereitungen mittels dezentraler Durchlauferhitzer/Speicher kann so weiter betrieben werden.

Das vorhandene Zweirohr- Pumpenwarmwassersystem besitzt keinen hydraulischen Abgleich, wodurch unnötige Wärmeverteilverluste entstehen. Die Leitungen sind als Aufputz Installation vorhanden.

Die Wärmeabgabe über die statischen Heizkörper wird durch Thermostatventile geregelt Die vorhandenen Heizkörper weisen teilweise Korrosionsspuren auf.

Die Gebäudedämmung hat einen niedrigen Standard.



**MATTHIAS SIEGLE**

akkreditierter Energieplaner  
geprüfter Gutachter  
für Gebäude- und  
Prozesstechnik

Obere Hauptstraße 54  
73630 Remshalden

Tel. 0 71 51 / 9 94 66 54

Fax 0 71 51 / 9 94 65 53

Mobil 0175 / 2 25 22 11

msiegle@ics-technik.de

www.ics-technik.de

**Sanierung BAFA :**

**Techniksanierung Einzelmaßnahmen:**

Demontage und Stilllegung des zentralen Warmwasserbereitungssystems.

Herstellung des hydraulischen Abgleiches an den Heizkörperventilen.

Neue Thermostatventile und Stilllegung der Heizkörper in den nicht benutzten Bereichen.

Befüllung der Anlage mit aufbereitetem System Wasser entsprechend VDI 2035 und Dämmung der Verteilleitungen entsprechend GEG.

Inbetriebnahme und Parametrierung des neuen Systems entsprechend den Berechnungsdaten Heizlast und hydraulischer Abgleich.

**Dämmung der Gebäudehülle Einzelmaßnahmen:**

Der untere Gebäudeabschluss Treppenhaus wird nicht energetisch saniert .

Der Gebäudeabschluss 1OG zur Garage wird durch die eine Einblasedämmung in der abgehängten Decke saniert .

Die Fenster Treppenraum werden durch 3 fach verglaste Kunststoffenster energetisch saniert.

Durch die Maßnahmen wird zudem die Gebäudedichtigkeit verbessert.

Die Investitionskosten werden mit ca 72.200.- € angesetzt

beantragbare Fördermittel sind 12.500.- €



**MATTHIAS SIEGLE**

akkreditierter Energieplaner  
geprüfter Gutachter  
für Gebäude- und  
Prozesstechnik

Obere Hauptstraße 54  
73630 Remshalden

Tel. 0 71 51 / 9 94 66 54

Fax 0 71 51 / 9 94 65 53

Mobil 0175 / 2 25 22 11

msiegle@ics-technik.de

www.ics-technik.de

## **Sanierung KFW 40 :**

### **Techniksanie rung Einzelmaßnahmen:**

Zusätzlich zu Maßnahmen BAFA

Umstellung auf LED Lichttechnik in allen noch mit Gasniederdruckleuchten  
( Neonröhren) beleuchteten Bereichen.

### **Dämmung der Gebäudehülle KFW 40:**

Zusätzliche zu Maßnahmen BAFA

Die Innenwände Treppenraum zu den unbeheizten Bereichen werden mit  
einer Vorsatzschale aus Gipskarton und Mineralwolle energetisch saniert.

Die Fenster Gebäudefassade werden durch 3 fach verglaste Kunststoffenster  
energetisch saniert.

Die Haustüranlage wird erneuert.

Die Gebäudefassade bekommt ein Wärmedämmverbundsystem.

Die Terrassenflächen werden neu gedämmt.

Durch die Maßnahmen wird zudem die Gebäudedichtigkeit weiter  
verbessert.

Die Investitionskosten werden mit ca 816.500.- € angesetzt

beantragbare Fördermittel sind 161.500.- €

Kreditkonditionen ab 1,11 % per anno.



**MATTHIAS SIEGLE**

akkreditierter Energieplaner  
geprüfter Gutachter  
für Gebäude- und  
Prozesstechnik

Obere Hauptstraße 54  
73630 Remshalden

Tel. 0 71 51 / 9 94 66 54

Fax 0 71 51 / 9 94 65 53

Mobil 0175 / 2 25 22 11

msiegle@ics-technik.de

www.ics-technik.de

**Zusammenfassung:**

**Die KFW 40 Sanierung** ist durch ihren geringen Endenergiebedarf in Verbindung mit einem besseren Anlagenwirkungsgrad und der Verringerung der Umweltbelastung zu empfehlen.

Zudem ist durch die Förderungssituation die Investitionssumme bei Umsetzung in einem Schritt geringer.

Optional kann es sinnvoll sein eine PV-Stromanlage als Ergänzung einzusetzen.

**Leistungen ICS zur Projektumsetzung :**

Berechnung Heizlast DIN12831/hydraulischer Abgleich Verfahren B

Planung und erstellen Leistungsbeschrieb Heizung

Prüfen der Fachhandwerkerangebote HZG und Gebäude

Förderantragstellung BAFA BEG EM/KFW

Begleitung der Vergabe und der Umsetzung energetische Maßnahmen.

Abnahme und Begleitung der Inbetriebnahme Heizung

Förderungsabruf BAFA BEG/KFW

**Bafa Einzelmaßnahmen:**

Pauschalhonorar: 7.000.- € zzgl . Mwst

**Zusätzliche Maßnahmen KFW 40:**

Pauschalhonorar: 30.000.- € zzgl . Mwst

Matthias Siegle

ICS Technik GmbH

Anlagen: Kostenermittlung DIN 276 Stand 04.05.2024



**MATTHIAS SIEGLE**

akkreditierter Energieplaner  
geprüfter Gutachter  
für Gebäude- und  
Prozesstechnik

Obere Hauptstraße 54  
73630 Remshalden

Tel. 0 71 51 / 9 94 66 54

Fax 0 71 51 / 9 94 65 53

Mobil 0175 / 2 25 22 11

msiegle@ics-technik.de

www.ics-technik.de

## **Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen**

### **1. Gewährleistung**

Wir übernehmen die Gewähr dafür, dass unsere Leistungen zum Zeitpunkt der Erbringung den anerkannten Regeln der Technik und der Baukunst entsprechen.

### **2. Haftung**

Die Haftung richtet sich nach dem Werkvertragsrecht des BGB.

Bei Schadensersatzansprüchen haften wir unbegrenzt für den durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit verursachten Schaden. Sonst beschränkt sich die Haftung auf den unmittelbaren Schaden, der nachweislich von uns schuldhaft durch fehlerhafte Auslegung von Maßnahmen oder fehlerhafte Ausarbeitung oder sonstige Verletzung unserer Sorgfaltspflicht (§ 277 BGB) verursacht wurde.

Im Falle der Inanspruchnahme unserer Haftungspflicht können wir verlangen, dass die Beseitigung des Schadens uns übertragen wird.

### **3. Verjährung**

Ansprüche des Auftraggebers verjähren nach Ablauf von fünf Jahren. Die Verjährungsfrist beginnt nach Erbringung unserer Leistung, insbesondere nach Aushändigung der Berichte.