

# ENERGIEEFFIZIENTE WÄRME- UND STROM-VERSORUNG FÜR NEUBAU UND BESTAND

„Nach dem KEFF-Check haben wir die komplette Energieversorgung neu überdacht und Maßnahmen umgesetzt.“

Klaus-Dieter Morrkopf und Sven Morrkopf, Geschäftsführer

## FIRMENBESCHREIBUNG

Das Autohaus Morrkopf im badischen Weingarten wurde 1955 gegründet und besteht mittlerweile in der dritten Generation als Familienbetrieb. Als Volkswagen-Händler bietet die Firma auch Volkswagen-Nutzfahrzeuge und Service für Skoda-Fahrzeuge an. Bereits seit 2014 gehört auch E-Mobilität zum Portfolio des Hauses.

## AUSGANGSSITUATION

Als die Planung eines Neubaus mit Anbindung an das Bestandsgebäude bevorstand, informierte sich der Inhaber Klaus-Dieter Morrkopf auf verschiedenen Veranstaltungen zum Thema Energieeffizienz. So kamen auch der Kontakt zu KEFF und der anschließende KEFF-Check zustande, der sowohl für die Energieeffizienz des vorhandenen Gebäudes als auch für den neuen Anbau Impulse setzte. Für die Ausarbeitung des detaillierten Konzepts und die Beantragung von Fördermitteln zog das Unternehmen anschließend einen Energieberater hinzu.



Die Wärmeversorgung des bestehenden Gebäudes (Foto oben) wurde erneuert und der angrenzende Neubau (Foto unten) dabei angekoppelt. (Fotos: Autohaus Morrkopf)



## ENERGIEEFFIZIENZ-MASSNAHMEN

Vielfältige Energieeffizienz-Maßnahmen der Gebäudetechnik

## HERAUSFORDERUNGEN

Verbesserung des Bestandsgebäudes und Kombination mit dem neuen Anbau

## UMSETZUNG

- Heizungstausch, Einbau BHKW
- Heizungsoptimierung
- Kompressortausch
- Installation PV-Anlage
- Abwärmenutzung
- Beleuchtungstausch
- Austausch der Ladeinfrastruktur

## INVESTITION

557.000 EUR

## ERGEBNISSE

**41,33 t/a** CO<sub>2</sub>-EINSPARUNG\*

**≙ 246.603 km**

MITTELKLASSE-PKW\*\*

**98.836 kWh/a**

ENERGIEEINSPARUNG

## FAKTEN ZUM UNTERNEHMEN

Gründung .....	1955
Mitarbeiter/innen .....	30
Branche .....	Automobilservice und Handel
Unternehmenstyp .....	Dienstleister
Umsatz .....	10 Mio. EUR
Energieverbrauch *** .....	248.701 kWh/a

\* Merkblatt zu den CO<sub>2</sub>-Faktoren zum Förderprogramm Energieeffizienz in der Wirtschaft, BAFA, 2019

\*\* Berechnet aus der kilometerspezifischen Emission aller Diesel-Pkw-Neuzulassungen 2019 (Umweltbundesamt).



#### KONTAKT IM UNTERNEHMEN

Klaus-Dieter Morrkopf  
T 07244 707110  
E-Mail klaus-dieter.morrkopf@morrkopf.de

Autohaus Morrkopf GmbH & Co. KG  
Durlacher Straße 30  
76356 Weingarten (Baden)  
www.autohaus-morrkopf-weingarten.de

#### BEGLEITET DURCH

KEFF Mittlerer Oberrhein  
www.keff-mo.de

#### HERAUSGEBERIN

Zentrale Koordinierungsstelle  
c/o Umwelttechnik BW GmbH  
Friedrichstraße 45  
70174 Stuttgart  
www.umwelttechnik-bw.de

#### INFORMATIONEN

Exzellenzbeispiele für Ressourceneffizienz  
aus Baden-Württemberg  
www.exzellent-bw.de

Berater/innen und Experten/innen für Energie-  
und Materialeffizienz:  
www.consultare-bw.de

Unternehmensplattform von Umwelttechnik- und  
Ressourceneffizienz-Anbietern:  
www.compare-bw.de

[www.keff-bw.de](http://www.keff-bw.de)

TRÄGER DER KEFF REGION MITTLERER OBERRHEIN



KOORDINIERT DURCH GEFÖRDERT DURCH



#### LÖSUNG

- Die alte Ölheizung wurde durch ein gasbetriebenes BHKW ersetzt und in diesem Zuge auch die Abgasführung neu installiert. Der Neubau wurde über eine Nahwärmeleitung angeschlossen.
- Das bisherige Rohrleitungssystem sorgte für zu hohe Vorlauftemperaturen. Es wurde deshalb erneuert, hydraulisch abgeglichen und gedämmt. Auch die Regelungstechnik und die ineffizienten Heizungspumpen wurden ausgetauscht.
- Die Abwärme des neuen BHKWs kann zur Beheizung des Teilelagers genutzt werden.
- Auf dem Neubau wurde eine PV-Anlage installiert, die auch die Klimaanlage der Büros mit Strom versorgt. Dabei wurde die Anbindung über die Stromtrassen neu strukturiert sowie Wandlerzähler mit Lastgangmessung für externen Strom und den Strom der PV-Anlage und des BHKWs eingebaut.
- Der Druckluftkompressor wurde erneuert, Leckagen ermittelt und beseitigt. Auch das Druckluftniveau wurde gesenkt.
- Die Beleuchtung im Bestandsgebäude wurde durch LED-Leuchten ausgetauscht.

#### ERGEBNIS

Mit den vielfältigen, aufeinander abgestimmten Maßnahmen konnte das Autohaus Morrkopf sowohl die Wärme- als auch die Stromversorgung neu aufstellen und den Neubau energieeffizient mitversorgen. So spart das Unternehmen etwa 40 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs ein, beim Strom beträgt die Einsparung sogar rund Dreiviertel. Nach Abschluss der Maßnahmen im Sommer 2021 will das Unternehmen die Ergebnisse auswerten und plant, einen Batteriespeicher zu ergänzen.



Im Zuge der Heizungserneuerung wurden auch die Pumpen und die Regelung getauscht und ein hydraulischer Abgleich durchgeführt. (Foto: Autohaus Morrkopf)