

# **Endbericht**

Evaluation der Energieberatungen des Landkreises Augsburg



# Zusammenfassung

Dominik Jessing, Mandy Werle, Vanessa Herhoffer (ifeu),

Margit Spöttle, Johanna Rügamer (Stabsstelle Mobilität und Klimaschutz des Landkreises Augsburg)

Heidelberg, September 2021

000 00 0

## Ausgangslage

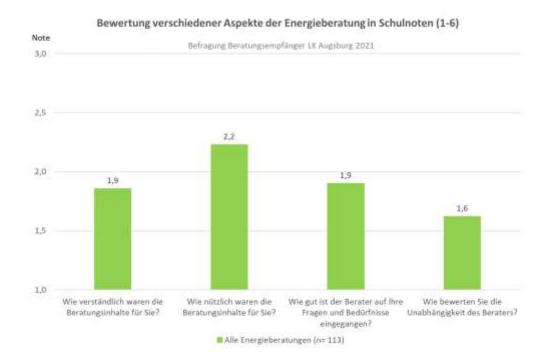
Der Landkreis Augsburg verfolgt gemeinsam mit der Stadt Augsburg und dem Landkreis Aichach-Friedberg ambitionierte Klimaschutzziele, insbesondere im Gebäudebereich. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die von Gebäuden ausgehen, müssen gesenkt und die Gebäude- und Anlageneffizienz gesteigert werden. Als ein Baustein seiner Klimaschutz-Aktivitäten in diesem Bereich bietet der Landkreis seit dem Jahr 2000 eigene Energieberatungen an. Hierbei handelt es sich um Initial-Beratungsangebote, die zum Ziel haben, zu den wichtigsten relevanten Themen kompetent, bedürfnisorientiert, kostenlos und unabhängig von Verkaufsinteressen zu beraten.

Das ifeu – Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg – hat im Auftrag des Landkreises Augsburg für vier der angebotenen Beratungsformen, die Energiesprechstunde, die Photovoltaik (PV) -Spezialberatung, die Neubau- und die Schimmel-Spezialberatung für die Jahre 2018 und 2019 Beratungsmerkmale erhoben und die Beratungen hinsichtlich ihrer Wirkungen evaluiert. Insgesamt haben in diesem Zeitraum 282 Energieberatungen stattgefunden. Im Zuge der Evaluation wurden über 100 Beratungsempfänger\*innen befragt und beteiligte Energieberater interviewt.

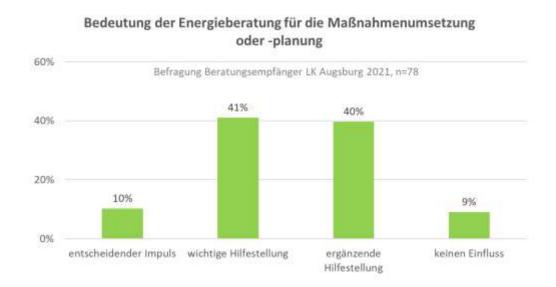
# Evaluationsergebnisse

Die evaluierten Beratungsangebote des Landkreises Augsburg richten sich insbesondere an Eigentümerinnen und Eigentümer von Wohngebäuden. Zielgruppe sind darüber hinaus aber auch Mieterinnen und Mieter sowie beispielsweise Kommunen und Unternehmen.

Die Beratungen zeichnen sich durch hohe Zufriedenheitswerte aus. 86 % der Befragten waren mit den genutzten Beratungen insgesamt "sehr zufrieden" oder "eher zufrieden" und würden die Beratung weiterempfehlen. Die Bewertung einzelner Beratungsaspekte nach Schulnoten von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend), wie die Verständlich- und Nützlichkeit der Beratungsinhalte sowie die Bedürfnisorientierung und Unabhängigkeit der Beratung, spiegelt die Zufriedenheit wider: Die Durchschnittsnoten liegen zwischen 1,6 und 2,2.



Nach der Beratung haben 70 % der Befragten Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt oder planen dies innerhalb der nächsten Monate. Die Beratung hat dabei bei über 90 % der Umsetzer\*innen einen Einfluss auf die Maßnahmenumsetzung oder -planung. Wie bei Initialberatungen nicht anders zu erwarten handelt es sich dabei meist um Hilfestellungen und nur selten um den entscheidenden Impuls.



Im Fokus dieser Maßnahmen standen die Heizungserneuerung und die Installation einer Photovoltaikanlage sowie eines Batteriespeichers. Damit leisten die Beratungen einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele des Landkreises Augsburg.

#### Investitionen

Mit den Beratungen verbunden, sind **Investitionen von mindestens 4,6 Mio. Euro**, von denen in besonderer Weise die regionale Wirtschaft profitiert. Fast 80 % der Befragten, die Maßnahmen umsetzen oder planen, greifen auf Betriebe aus dem eigenen Heimatort oder der näheren Umgebung zurück.



Die Mehrheit der Befragten wendet etwa 20.000 bis 30.000 € für Effizienz-/Sanierungsmaßnahmen auf bzw. plant, eine Summe in dieser Höhe zu investieren. Bei der Befragung wurden in einigen Fällen jedoch auch deutlich höhere Investitionen im sechsstelligen Bereich angegeben. Hierbei handelt es vermutlich um ganzheitliche Sanierungen älterer Wohngebäude bzw. um Neubauten. So ergibt sich ein Investitionsdurchschnitt über alle Beratungsfälle von rund 40.700 €. Das entspräche, hochgerechnet auf alle Beratungsfälle, Gesamtinvestitionen von rund 11,5 Mio. €.

# **Energetische Einspareffekte**

Für die Beratungsformen Energiesprechstunde und PV-Spezialberatung kamen im Zuge der Befragung ausreichend Antworten von Beratungsempfänger\*innen zusammen, um Einspareffekte berechnen zu können. Dabei wurde methodisch auf ein Wirkmodell der Verbraucherzentrale NRW zur Abschätzung von Beratungswirkungen zurückgegriffen. Hierbei handelt es sich um eine konservative Abschätzung von Effekten sowie den Versuch, explizit die Wirkungen einzelner Maßnahmen (Nettowirkungen) zu beschreiben.

Insgesamt ergibt sich für die in den Jahren 2018 und 2019 durchgeführten Energiesprechstunden eine Brutto-Wirkung von knapp 500 MWh Endenergieeinsparung pro Jahr. Davon wurden rund 170 MWh wesentlich durch die Energieberatung ausgelöst (Netto-Einsparwirkung).

Die Treibhausgasminderung durch die im Zusammenhang mit in den Jahren 2018 und 2019 durchgeführten Energiesprechstunden umgesetzten Maßnahmen beträgt pro Jahr etwa 149 t CO<sub>2</sub> (Bruttowirkung), wobei rund 51 t CO<sub>2</sub> ursächlich auf die Beratung zurückführbar sind (Nettowirkung).

Für die PV-Spezialberatung ergeben sich keine energetischen Einspareffekte. Stattdessen kommt es zu einem Ausbau der annähernd emissionsfreien Solarstromerzeugung. Für die Beratungswirkungen wurde speziell der eigengenutzte Solarstrom betrachtet. Die Brutto-Erzeugungswirkung der in den Jahren 2018 und 2019 durchgeführten PV-Beratungen beträgt demnach über 230 MWh selbstgenutzten Solarstrom pro Jahr. Davon wurden rund 102 MWh wesentlich durch die Energieberatung ausgelöst (Netto-Erzeugungswirkung).

Die Treibhausgasminderung durch die im Zusammenhang mit in den Jahren 2018 und 2019 durchgeführten PV-Spezialberatungen umgesetzten Maßnahmen beträgt pro Jahr etwa 110 t CO<sub>2</sub> (Bruttowirkung), wobei knapp 49 t CO<sub>2</sub> ursächlich auf die Beratung zurückführbar sind (Nettowirkung).

Bewährt hat sich, bei der Photovoltaik-Spezialberatung einen Sonderweg innerhalb des Beratungsangebot zu gehen. Dem zusätzlichen Aufwand und höheren Kosten durch den Einsatz eines externen Experten stehen besonders gute Zufriedenheitswerte und starke Beratungswirkungen gegenüber.

## Weitere Beratungseffekte

Den evaluierten Energieberatungen des Landkreises Augsburg können zudem weitere positive Beratungseffekte zugeschrieben werden: Aus den Befragungen von Beratungsempfänger\*innen ergeben sich sowohl ein Wissenszuwachs als auch Verhaltensänderungen hin zu mehr Energieeffizienz sowie vermiedenen Fehlinvestitionen. Außerdem zeigt sich der Charakter der Initialberatung dadurch, dass viele Beratungsempfänger\*innen, wie intendiert, weitergehende Beratungs- oder Planungsleistungen und Förderprogramme in Anspruch nehmen.

#### **Fazit**

Das Energieberatungsangebot des Landkreises Augsburg deckt einen in der Tendenz steigenden Bedarf an Beratungsleistungen. Durch die zunehmende Verankerung des Klimaschutzthemas in Bewusstsein von Politik und Gesellschaft und steigende Ambitionen bei den Klimaschutzzielen wird dem privaten Energieverbrauch und insbesondere der Gebäudeeffizienz ein hohes Gewicht zugemessen. Die Umsetzung erfordert komplexe Entscheidungen, um energetisch und wirtschaftlich die besten Lösungen zu finden. Hier leistet das Angebot des Landkreises Augsburg wertvolle Unterstützung. Die in den letzten Jahren steigenden Beratungszahlen und die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass sich die angebotenen Energieberatungen etabliert und bewährt haben. Das gilt sowohl für die Energiesprechstunde als Basisberatung als auch für die auf bestimmte Themenbereiche spezialisierten Beratungsformen. Die Angebotsvielfalt für die Bürger\*innen des Landkreises ist dabei ein außergewöhnliches Merkmal.

Das eigenständige Beratungsangebot des Landkreises Augsburgs bietet verschiedene Vorteile. Bürger\*innen begegnen den Beratungen unter diesem Dach mit einem Vertrauensvorschuss, der durch die gute Bewertung der Zufriedenheit, insbesondere der Unabhängigkeit der Beratungen, gerechtfertigt scheint und sich auch in der Maßnahmenumsetzungs- und planungsrate niederschlägt. Das Angebot bietet geringe Einstiegshürden, weil auf bereits bekannte und geschätzte Strukturen und Kommunikationswege zurückgegriffen werden kann und erfährt somit Akzeptanz. Das eigenständige Beratungsangebot ermöglicht eine enge Überwachung und Flexibilität in Hinblick auf Anpassungsmöglichkeiten und die Weiterentwicklung. Zusätzlichem Aufwand in Form von Personalbedarf und Kosten steht also ein klarer Gegenwert gegenüber.

Der Bedarf an einem niedrigschwelligen Angebot für Initial-Energieberatungen besteht weiter und wird angesichts der Klimaschutzziele zukünftig tendenziell steigen. Das Beratungsangebot des Landkreises Augsburg leistet hier eine wertvolle Unterstützung.