



Energieeffizienz haargenau

Energiekennzahlen, Einsparpotenziale und
Tipps für Friseurbetriebe



Ich bin klima:aktiv.



TREND ENERGIE-EFFIZIENZ!

Der steigende Energieverbrauch wie auch die steigenden Energiekosten machen den sparsamen Umgang mit Energie zu einem zentralen Thema der Klimapolitik, das auch in Friseurbetrieben nicht Halt macht. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ist eine wesentliche Voraussetzung, um österreichische Betriebe zu stärken und wettbewerbsfähig zu machen.

Um Ihnen eine praktische Hilfestellung für eine effizientere Betriebsführung bei gleichbleibender Qualität der Dienstleistung in die Hand zu geben, wurde dieser Energieeffizienzfolder von der Bundesinnung der Friseure und dem Energieinstitut der Wirtschaft, in Zusammenarbeit mit dem WIFI Unternehmerservice und klima:aktiv, der Klimaschutzinitiative des Lebensministeriums, erstellt.

Die Inhalte basieren auf 37 aktuellen Beratungen in Friseurbetrieben.

Firmenchefs und ihre MitarbeiterInnen können mit diesem Folder selbstständig ihre energetische Situation erkennen und dabei auch ökonomische Vorteile erzielen. Denn wer Energie effizient einsetzt, der trägt nicht nur zum Klimaschutz bei, sondern senkt auch die betrieblichen Kosten und verschafft sich damit einen Wettbewerbsvorteil.

Wenn Sie professionelle Unterstützung beim Erkennen und Auffinden von unwirtschaftlichen Energieverbräuchern und Schwachstellen benötigen, dann stehen Ihnen im Rahmen von umfassenden Beratungs- und Förderaktionen Expertinnen und Experten gerne zur Verfügung.

SO VERWENDEN SIE ENERGIE HAARGENAU RICHTIG

Profitieren auch Sie von der Betriebskosteneinsparung durch den effizienten Einsatz von Energie und vom positiven Image, das Klimaschutz und nachhaltige Firmenpolitik mit sich bringen. Der vorliegende Folder verhilft Ihnen Schritt für Schritt zum Erfolg und gibt Ihnen Antworten auf die wesentlichen Fragen:

1. Schritt: Wo liegen meine Einsparpotenziale?
2. Schritt: Wie effizient ist mein Betrieb?
3. Schritt: Wie mache ich meinen Betrieb effizienter?
4. Schritt: Wo erhalte ich Unterstützung?

BRINGEN WIR ÖSTERREICH GEMEINSAM EINER KLIMAFREUNDLICHEN UND WETTBEWERBSFÄHIGEN ZUKUNFT NÄHER!



Niki Berlakovich
Umweltminister



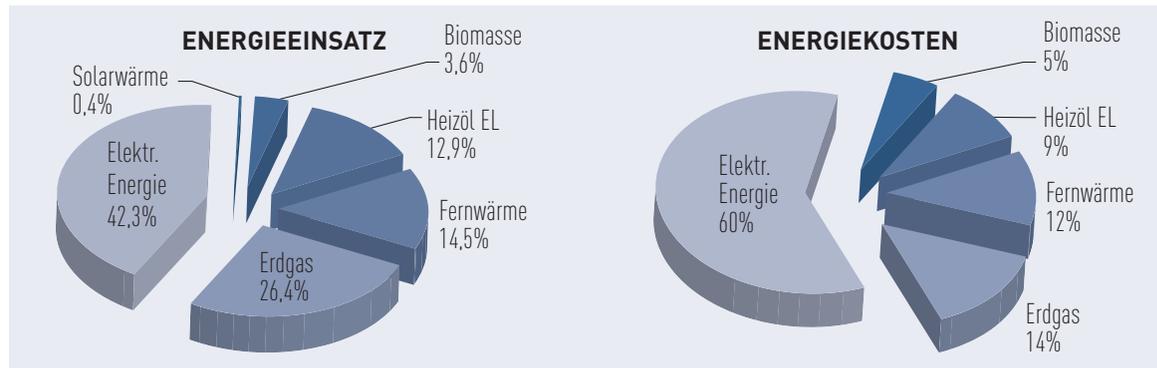
Christoph Leitl
Wirtschaftskammerpräsident



Wolfgang Eder
Bundesinnungsmeister



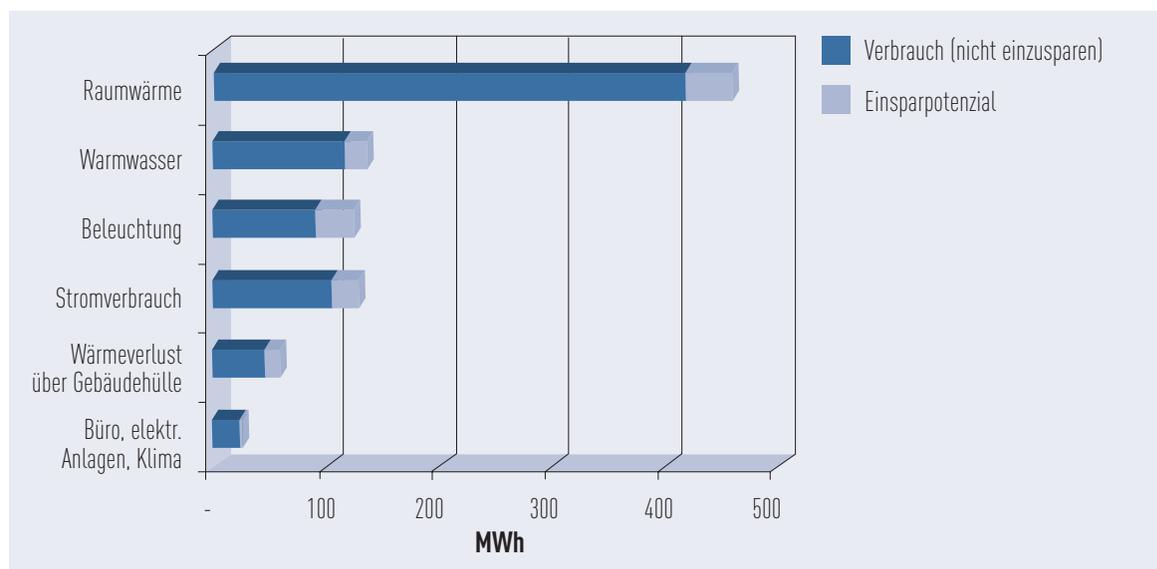
RAUFEN SIE SICH BEI DER BEZAHLUNG IHRER ENERGIERECHNUNG DIE HAARE?



Dann nutzen Sie die Einsparmöglichkeiten beim Föhnen, Färben und Trocknen. Optimieren Sie Ihre Warmwasseraufbereitung und Beleuchtung.

Energie wird in Friseurbetrieben hauptsächlich für Raumwärme, für die Warmwasserbereitung, die Beleuchtung, die Frisiergeräte und in geringerem Ausmaß für Klimaanlage, elektrische Antriebe und Bürogeräte benötigt. Die dadurch entstehenden Kosten betragen in den untersuchten Betrieben zwischen 0,5% und 6,5% vom Umsatz. Dabei haben große Betriebe einen vergleichsweise geringen Energiekostenanteil. Elektrische Energie ist mit 42% des gesamten Energieeinsatzes der wichtigste Energieträger und verursacht 60% der gesamten Energiekosten eines Frisiersalons.

SO KÖNNEN SIE SPAREN!



Knapp 50% der Energie eines Frisiersalons wird für Raumwärme aufgewendet, wovon ca. 10% eingespart werden können. Nur 3% des Energieaufwands werden insgesamt für Büro, elektrische Anlagen und Klima benötigt. 6% des Energieverbrauchs sind auf Wärmeverluste über die Gebäudehülle zurück zu führen, davon wäre es möglich, 24% einzusparen.

TIPP: Nutzungsverhalten ändern! Mit gutem Beispiel voran gehen!

Warmwasser, Beleuchtung und sonstige Stromverbraucher sind jeweils für etwa 14% des Energiebedarfs verantwortlich. Die größten Potenziale werden bei der Beleuchtung gesehen, wo ein Einsparpotenzial von 28% besteht.

SO EFFIZIENT IST IHR BETRIEB

Mit Hilfe der nachfolgenden Branchenwerte können Sie herausfinden, wie effizient Sie in Ihrem Betrieb Energie im Vergleich zum Wettbewerb einsetzen. Damit auch sichergestellt ist, dass Sie sich mit ähnlichen Betrieben vergleichen, wurden drei Umsatzgruppen gebildet. Um einen Vergleich durchführen zu können, berechnen sie erst Ihre eigenen betrieblichen Kennwerte, dafür benötigen Sie:

- Ihre Energiekosten in EURO
- Ihren Energieverbrauch in kWh
- Ihre KundInnenanzahl pro Jahr
- die Anzahl Ihrer MitarbeiterInnen
- Ihren Jahresumsatz in EURO
- Ihre jährlichen Betriebsstunden
- Ihre beheizte Betriebsfläche in m²

TIPP: Testen und vergleichen Sie ihren Energieverbrauch ganz einfach online unter www.energymangement.at.

Wählen Sie im Menu Ihre Branche entsprechend der Betriebsgröße aus, und geben Sie Ihre Werte ein. Mit Anklicken von „Berechnen“ sehen Sie Ihre Resultate.

NUN DER VERGLEICH!

- 1) Berechnen Sie nun Ihre Kennwerte anhand der Berechnungsformeln. Den Energieverbrauch finden Sie auf Ihrer Energierechnung.
- 2) Vergleichen Sie Ihren berechneten Kennwert mit den Branchenwerten der zutreffenden Umsatzgruppe.
- 3) Grün, gelb oder rot?
So effizient ist Ihr Betrieb!

SIND SIE IM GRÜNEN BEREICH?

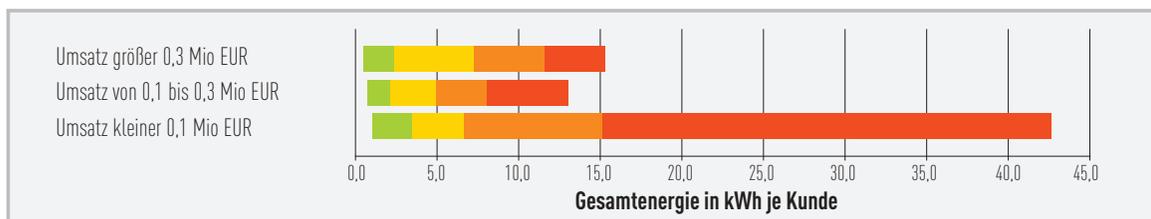
Sind Ihre Werte im grünen Bereich, dann setzen Sie Ihre Energie sehr effizient ein, und Sie haben derzeit keinen akuten Handlungsbedarf.

Sind Ihre Werte im gelben Bereich, dann sind in Ihrem Betrieb mit großer Wahrscheinlichkeit Einsparpotenziale vorhanden.

Sind Ihre Werte im roten Bereich, dann sind in Ihrem Betrieb erhebliche Einsparungen möglich. Sie sollten sofort Ihre ineffizienten Verbraucher lokalisieren und Maßnahmen setzen.

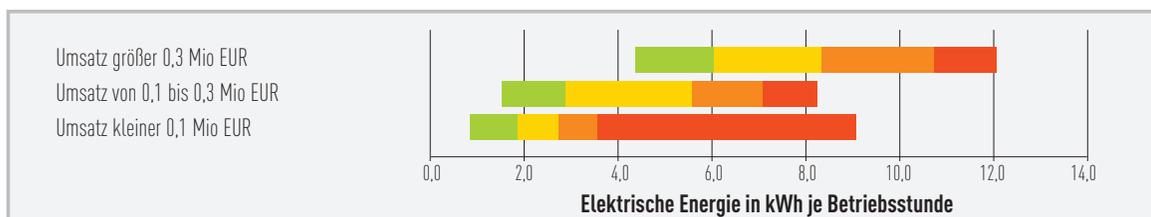
ENERGIEVERBRAUCH JE KUNDE/KUNDIN IM JAHR:

Berechnung: $\frac{\text{Energiebedarf in kWh (Strom, Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, Biomasse, Fernwärme)}}{\text{Anzahl der Kunden pro Jahr}}$



STROMVERBRAUCH JE BETRIEBSSTUNDE:

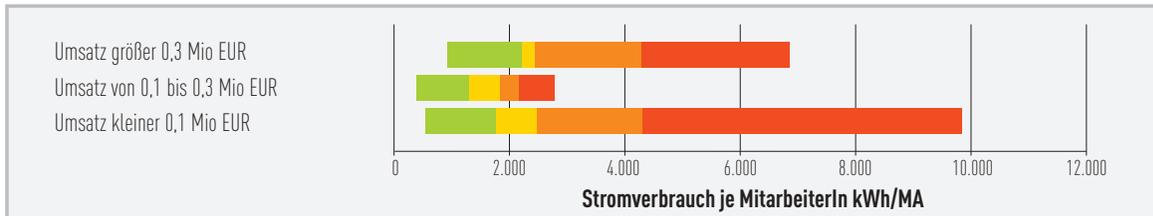
Berechnung: $\frac{\text{Stromverbrauch in kWh}}{\text{Betriebsstunde}}$





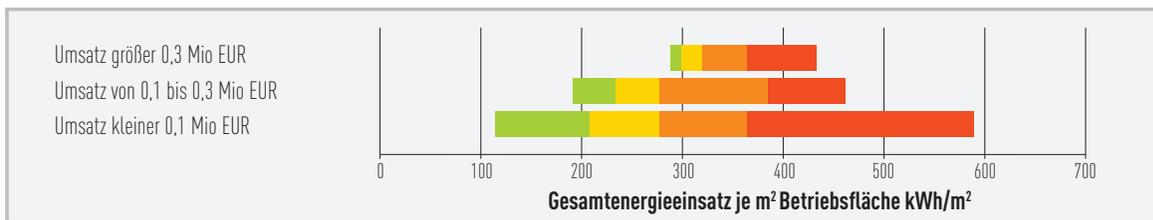
STROMVERBRAUCH JE MITARBEITER/IN:

Berechnung: $\frac{\text{Stromverbrauch in kWh}}{\text{Anzahl der Beschäftigten}}$



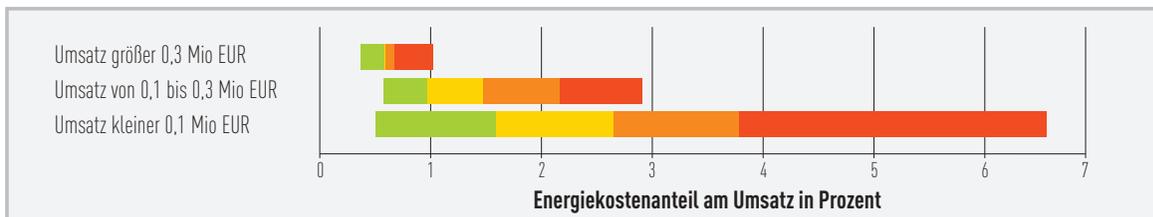
GESAMTENERGIEEINSATZ PRO M² BETRIEBSFLÄCHE:

Berechnung: $\frac{\text{Energiebedarf in kWh (Strom, Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, Biomasse, Fernwärme)}}{\text{beheizte Betriebsfläche in m}^2}$



ENERGIEKOSTEN IN PROZENT DES UMSATZES:

Berechnung: $\frac{\text{Energiebedarf in kWh (Strom, Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, Biomasse, Fernwärme)}}{\text{Umsatz in EUR} \times 100}$



EXPERTENTIPPS

Es zahlt sich immer aus, Energie zu sparen. Ob bei der Raumwärme, der Druckluft oder der Beleuchtung: Einsparpotenziale gibt es immer. Das Spektrum an Maßnahmen ist beinahe unerschöpflich und reicht von einfachen, kostengünstigen organisatorischen Optimierungen bis hin zu weitreichenden baulichen Veränderungen.

Hier eine Auswahl an Expertentipps und Maßnahmen, die häufig in Frisiersalons umgesetzt werden. Einige Maßnahmen können Sie selbst setzen oder veranlassen, andere sollten Sie mit einem/einer externen BeraterIn besprechen (siehe letzte Seite).

TIPP: Die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) übernimmt bei Energiesparmaßnahmen bis zu 30 % der förderfähigen Kosten. Informieren Sie sich, bevor Sie in neue Anlagenteile investieren.

GEBÄUDEHÜLLE

Einsparpotenzial: 24 %

Der Wärmebedarf eines Gebäudes ist abhängig von den Wärmeverlusten der Gebäudehülle. Die Optimierung des Wärmeschutzes ist Voraussetzung für die richtige Dimensionierung der Heizungsanlage.

Denken Sie an die Fassadendämmung, wenn eine Renovierung bevorsteht!

- *Windfänge, selbstschließende Türen und Tore einbauen*
- *undichte Gebäudehülle reparieren*
- *Wärmeschutz von Außenwänden und des Daches verbessern*
- *Kellerdecke oder von erdberührten Außenflächen beheizte Gebäudeteile dämmen*
- *Wärmeschutzverglasung optimieren*
- *Alte, undichte Fenster tauschen*

HEIZUNGSANLAGE

Einsparpotenzial: 10 %

Der Großteil der Energie eines Friseurbetriebs (ca 50%) wird für Raumwärme aufgewendet. Für 72% der untersuchten Betriebe besteht hier ein Einsparpotenzial.

KPC Förderung: Holzheizung zur Eigenerzeugung

- *Dämmung innerhalb des Wärmeverteilsnetzes verbessern*
- *Wartungsintervalle der Heizungsanlage einhalten*
- *Betriebszeiten (Sommer- & Winter, Wochenende) optimieren*
- *Temperaturniveaus optimieren*
- *Dimensionierung der Heizung überprüfen*
- *einzelne Heizkreisläufe getrennt schalten und regeln*
- *Drehzahlgeregelte Umwälzpumpe einsetzen*
- *Hydraulisch abgleichen*
- *Heizungspuffer installieren*

BELEUCHTUNG

Einsparpotenzial: 28 %

Akzent-, Schaufenster- und Allgemeinbeleuchtung machen in Summe einen hohen Anteil an den Gesamtenergiekosten aus.

Durch die Sensibilisierung der MitarbeiterInnen, Tageslicht optimal zu nutzen und in wenig frequentierten Räumen darauf zu achten, das Licht beim Verlassen auszuschalten, können große Erfolge erzielt werden. Aber auch durch sehr banal erscheinendes Lampen-, Reflektoren- oder Fensterputzen sowie eine helle Raumgestaltung kann ein Einspareffekt erzielt werden.

- *Beleuchtung zonieren*
- *Leuchten getrennt schalten*
- *Bedarfsgerechte Schaltung durch Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren einrichten*
- *Tageslicht verstärkt nutzen*
- *Reflektoren einsetzen*
- *energieeffiziente Leuchtmittel einsetzen*
- *neue T5-Technologie und elektronische Vorschaltgeräte einsetzen*
- *Verschmutzungsgrad reduzieren*

WARMWASSERVERBRAUCH

Einsparpotenzial: 16 %

Etwa 70 Prozent der Warm-Wassermenge wird an den Waschtischen verbraucht.

- *Sparstrahlregler einsetzen*
- *Perlatoren erneuern*



WARMWASSERAUFBEREITUNG

So wird die Warmwasseraufbereitung kostengünstiger:

Einbau eines Speichers, der indirekt mit der Heizung betrieben wird, und Begrenzung der Speichertemperatur auf ein notwendiges Maß.

Der Einbau einer Solaranlage für die Warmwasserbereitung (6 m² Kollektorfläche, 300 Liter Solarspeicher, im Neubau) verursacht Investitionskosten von EUR 5.800. Damit entlasten Sie Ihre Geldbörse um durchschnittlich EUR 200,- bis EUR 400,- pro Jahr und die Umwelt um etwa 1 Tonne CO₂/Jahr.

- *Leitungen dämmen*
- *Abwärmenutzung*
- *Begrenzung Speichertemperatur*
- *Ausnutzung der Förderungen von Bund, Ländern und Gemeinden (vgl. www.solarwaerme.at)*

WÄSCHEPFLEGE

Einsparpotenzial: 30 %

Thermische Energie ist für die Wäschepflege der wichtigste Energielieferant.

Bedenken Sie, dass alte Geräte starke Stromfresser sind. Ersetzen Sie daher Ihre alten Geräte rechtzeitig durch neue energieeffiziente Geräte.

- *Austausch alter Kessel*
- *Installation eines Wärmerückgewinnungssystems*
- *Anpassung der Betriebszeiten*
- *Isolierung von Rohrleitungen*
- *Optimierung des Temperaturniveaus*

LÜFTUNGSANLAGEN

Durch eine optimierte und bedarfsgerechte Klimaanlage werden nicht nur Betriebskosten für elektrische und thermische Energie reduziert, sondern gleichzeitig Arbeitsbedingungen geschaffen, die die thermische Behaglichkeit der MitarbeiterInnen und somit deren Motivation steigern.

- *Betriebszeitenreduktion*
- *Volumenstromanpassung*
- *Tausch von Anlagenteilen*
- *Wärmerückgewinnung*
- *Be- und Entfeuchtung*

ORGANISATORISCHE MASSNAHMEN

- *Laufende Kontrolle des Energieverbrauchs im Rahmen einer Energiebuchhaltung*
- *Energieverantwortlichen im Betrieb bestimmen*
- *Energieberatung beanspruchen*
- *Energielieferanten wechseln*
- *Strompool beitreten*
- *Nutzungsverhalten ändern: Schulungen und Motivation der MitarbeiterInnen zu mehr Energiebewusstsein*

Die Angaben zu Einsparpotenzialen basieren auf Beratungen, die in den Betrieben der Branche von Energieberatern (siehe Quelle) durchgeführt wurden, und auf Literatur-Recherchen.



HIER ERHALTEN SIE UNTERSTÜTZUNG

Energieeffizienzmaßnahmen werden in Österreich umfassend gefördert. Es besteht ein vielfältiges Angebot an Beratungsförderungen, Umsetzungsförderungen sowie Investitionsförderungen.

ENERGIEEFFIZIENZ ONLINE PLATTFORM DER WIRTSCHAFTSKAMMERN ÖSTERREICHS

wko.at/energieeffizienz

Hier finden Sie alle aktuellen Informationen, Publikationen und Links zum Thema Energieeffizienz sowie Ihre Servicepartner in der Wirtschaftskammer Ihres Bundeslandes, die Ihnen gerne Energieexperten und geförderte Beratungsleistungen vermitteln.

KLIMA:AKTIV – DIE KLIMASCHUTZINITIATIVE DES LEBENSMINISTERIUMS

www.klimaaktiv.at

Die klima:aktiv Partner in den Bundesländern beraten Sie zu geförderten Beratungsleistungen:

Kärnten	www.energiebewusst.at	Steiermark	www.win.steiermark.at
Niederösterreich	www.oekomanagement.at	Tirol	www.energie-tirol.at
Oberösterreich	www.energiesparverband.at	Vorarlberg	www.energieinstitut.at
Salzburg	www.umweltservicesalzburg.at	Wien	www.oekobusinessplan.wien.at

KMU-ENERGIEEFFIZIENZSCHECK DES KLIMA- UND ENERGIEFONDS

www.kmu-scheck.at

Hier erhalten Sie geförderte Erst- und Umsetzungsberatungen zur Identifikation, Bewertung und Umsetzung von Maßnahmen, um die Energieeffizienz zu steigern und Energiekosten zu senken.

KOMMUNALKREDIT PUBLIC CONSULTING GMBH (KPC)

www.umweltfoerderung.at

Hier können Sie sich zu den umfangreichen Investitionsförderungen im Rahmen der betrieblichen Umweltförderung informieren.

ZERTIFIZIERUNG ALS KLIMANEUTRALER SALON

www.sustainablebeauty.at

Hier können Sie die Zertifizierung zum „klimafreundlichen Salon“ durch Blue Eco als die Kombination aus Ökologie und Ökonomie durchführen lassen.

Das Programm **energieeffiziente betriebe** ist Teil der vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Lebensministerium) gestarteten Klimaschutzinitiative klima:aktiv.

STRATEGISCHE GESAMTKOORDINATION

LEBENSMINISTERIUM

ABTEILUNG UMWELTÖKONOMIE UND ENERGIE

Dr.ⁱⁿ Martina Schuster, Dr.ⁱⁿ Katharina Kowalski,
Elisabeth Bargmann BA, DI Hannes Bader,
Stubenbastei 5, 1010 Wien

KONTAKT

ÖSTERREICHISCHE ENERGIEAGENTUR – AUSTRIAN ENERGY AGENCY

Mag. Dr. Ulrike Radosch

Mariahilfer Straße 136, A-1150 Wien

TELEFON +43 (0)1 586 15 24 - 2

EMAIL eebetriebe@klimaaktiv.at

INTERNET www.eebetriebe.klimaaktiv.at