

Effizienz gestalten.

Ein Vierteljahrhundert am Puls der Zeit.



HESSENENERGIE

Gesellschaft für rationelle Energienutzung



ERFOLGSPROJEKT: *der Windpark Gedern.*

Grußwort	03
Gestern und heute	04
25 Jahre HessenEnergie	06
Contracting	08
Biomasse	10
Windenergie	12
Consulting	16
Das Team	20
Ausblick	22

25 Jahre HessenEnergie.

Ein Vierteljahrhundert am Puls der Zeit.

Klimawandel ist eines der zentralen Themen des ausgehenden 20. Jahrhunderts und unserer heutigen Zeit. Spätestens mit der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen von New York und Rio de Janeiro 1991/92 stand es auf der internationalen Agenda. Zeitgleich mit der Geburtsstunde der HessenEnergie.

Zu den Hauptursachen des zu beobachtenden Klimawandels gehören vom Menschen hervorgerufene Treibhausgasemission, allen voran Kohlendioxid (CO₂). Diese werden lokal generiert und müssen lokal reduziert werden. Als Hauptquelle ist der Einsatz von fossilen Brennstoffen wie Kohle, Öl, Gas zu identifizieren, vor allem in der konventionellen Stromerzeugung.

Dieser Bedrohung können wir vor allem mit zwei Maßnahmen begegnen:

1. Der Energiebedarf unserer Gesellschaft muss drastisch reduziert werden. Durch höhere Effizienz beim technologischen Einsatz von Energie – und durch eine deutliche Minderung des Verbrauchs.
2. Durch die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen, die nachhaltig und ohne klimaschädliche Emissionen, oder zumindest klimaneutral, im Übermaß zur Verfügung stehen: Wind, Sonne, Wasser und Biomasse.

Dadurch wird gleichzeitig auch der Verbrauch der nur in begrenztem Umfang vorhandenen fossilen Ressourcen minimiert. Damit ist deren Verfügbarkeit auch noch für viele weitere Generationen gesichert.

Das sind große Aufgaben. Auch unsere Aufgaben. Denn das Leistungsspektrum und das Geschäftsfeld der HessenEnergie sind genau darauf ausgerichtet. Als Betreiber von Windenergie-, Wasserkraft- und Biomasseanlagen sowie von Blockheizkraftwerken handeln wir bereits heute im Sinne der Zukunft. Mit unserer Expertise und unseren Dienstleistungen unterstützen wir auch unsere Kunden, Kommunen, das Land Hessen, Gewerbe- und Privatkunden, diesen Aufgaben zu begegnen.

Unser Engagement und unsere Leidenschaft haben wir im 25. Jahr unserer Gründung unter einem neuen Leitmotiv zusammengefasst: Effizienz gestalten.

ANDREAS HERGASS
Geschäftsführung

DR. HANS-PETER FRANK
Geschäftsführung

Von damals ...

Als Energiewende
nur ein Wort war.

Bei einem Blick auf die Energiewirtschaft der frühen 1990er-Jahre kann man leicht das Gefühl bekommen, in eine noch länger vergangene Zeit zurückzuschauen. Die Glühbirne war das Maß der Beleuchtungstechnik. Und jemand mit Solaranlage auf dem Dach galt in der Nachbarschaft noch glatt als Sonderling.

Die Debatte um eine andere Energiewirtschaft hatte zu dieser Zeit erst begonnen. Und auch der Klimawandel war noch längst nicht Tagesgespräch, sondern schien weit weg. Die Nutzung erneuerbarer Energien (EE) und ihr möglicher Beitrag zur Stromerzeugung in Deutschland wurden allenfalls belächelt. Das am 1.1.1991 in Kraft getretene Stromerzeugungsgesetz war mehr ein Deckmäntelchen als ein ernster Versuch, am damals bestehenden System etwas ändern zu wollen.

Die Weichen wurden in die richtige Richtung gestellt. Dennoch war das Stromerzeugungsgesetz eine kleine Revolution, zwang es doch die noch monopolistisch organisierten Energieversorger, den von Dritten eingespeisten Strom aus erneuerbaren Energien vorrangig in ihr Netz aufzunehmen und zu festgelegten Sätzen zu vergüten. Anders als heute war der Anteil der Stromerzeugung aus EE jedoch vor allem durch Wasserkraft bestimmt – und lag im einstelligen Prozentbereich. Wind- und Solarstrombeiträge waren kaum messbar. Neue Kohlekraftwerke wurden noch mit Euphorie geplant und für die Nutzung der Kernenergie war noch kein Ende in Sicht.

DIE GLÜHBIRNE:

Produzierte mehr Wärme als Licht.



...bis heute


Der Siegeszug der erneuerbaren Energien kommt ins Rollen.

1998 erfolgte die Neuregelung des noch aus dem Jahr 1935 stammenden deutschen Energiewirtschaftsgesetzes. Besonders ein Begriff sei daraus hervorgehoben, nämlich das eigentliche Ziel der EU-Energie-Binnenrichtlinie: Liberalisierung. Er beschreibt die völlig neuen Rahmenbedingungen für den Energiemarkt – für Stromerzeuger, Netzbetreiber, Händler, Vertriebe und für die Kunden.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eröffnete den EE ab dem Jahr 2000 dann mit dem Prinzip der kostengerechten Vergütung die Möglichkeit, im Wettbewerb gegen die konventionelle Stromerzeugung zu wachsen, waren doch deren Erzeugungskosten noch weit davon entfernt, sich nach reinen Marktgesetzen behaupten zu können.

Die Komplexität steigt – die Preise sinken. Das EEG hatte 12 Paragraphen auf fünf Seiten. Der erste Vergütungssatz für Solarstrom aus Kleinanlagen betrug fast 99 Pfg/kWh. Im Jahr 2016 wurde gerade die fünfte Novellierung des EEG verabschiedet, das geltende EEG 14 hat 104 Paragraphen und fast 100 Seiten. Die Solarstromvergütung liegt heute nur noch bei rund 12 ct/kWh. Ohne eine spezialisierte juristische Begleitung kann sich heute kaum noch ein Akteur in der Energiewirtschaft bewegen. Die Folge dieses Gesetzes hatte in dem Ausmaß niemand erwartet: Die in Deutschland wenig ausbaubare Wasserkraft wurde von Strom aus Wind, Sonne und Biomasse weit überflügelt. Im Jahr 2015 trugen die EE mit über 32 % mehr als doppelt so viel zur Deckung des Brutto-Inlandsstromverbrauchs bei wie die Kernenergie – und auch mehr als jeweils Stein- oder Braunkohle.

Uns allen ist ein Licht aufgegangen. Was sich noch geändert hat? Ein kleines Beispiel verdeutlicht es: Die Glühlampe ist inzwischen verboten, die mit Leuchtgas gefüllten Energiesparlampen, die zum Jahrhundertwechsel noch als Hoffnungsträger galten, sind ein Auslaufmodell und wurden von der LED-Technologie überholt. Und beim Wärmeschutz? Die Wärmeschutzverordnung von 1995 wurde von der Energieeinsparverordnung im Jahr 2002 abgelöst und fortlaufend angepasst. Die Anforderungen an die Energieeffizienz der Gebäude haben sich seitdem mehr als verdoppelt.



KLEIN, aber ganz groß im
Energiesparen: Leuchtmittel von heute.

Neue Zeiten, neue Herausforderungen. Es liegen spannende 25 Jahre energiewirtschaftlicher Entwicklung hinter uns – die HessenEnergie war immer am Puls der Zeit. Sie war Umsetzer, Gestalter, Vordenker und auch Erklärer dieses Umwälzungsprozesses. Die ambitionierten Ziele und besonderen Herausforderungen waren dem gesamten Team immer Ansporn, Fachwissen zu vergrößern, sich fortzubilden und immer wieder neu zu denken.

Es liegen genauso aufregende Zeiten vor uns. Wir freuen uns, auch in Zukunft ideenreich eigene Projekte und die unserer Kunden begleiten, planen, bauen und betreiben zu können. Denn unsere Begeisterung für das Neue bleibt –



25 Jahre voller Energie.

Meilensteine unseres Unternehmens.

1991 Die HessenEnergie wird im Oktober 1991 als Landesenergieagentur von der Hessischen Landesregierung und Partnern aus dem Bereich der öffentlichen Banken gegründet. Erste Aufgaben: Unterstützung der Landesregierung im Bereich Energiepolitik und Dienstleistungsangebote zur sparsamen Energienutzung.

1991 bis 1996 In den kommenden Jahren werden neue Kooperationsmodelle wie Contracting entwickelt. Beratungs- und Tätigkeitsschwerpunkte: energiesparendes Bauen, Stromeffizienz und erneuerbare Energien. Es folgt die Gründung der ersten Windenergiegesellschaften (hessenWIND I + II) mit Bürgerbeteiligung.

1996 bis 2001 Schwerpunkte sind Contracting-Modelle im Bereich Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), kommunales Energiemanagement und der Ausbau der Beratungs- und Tätigkeitsschwerpunkte für das Land Hessen, vor allem im Bereich Fördervorhaben. Eigene Investitionsvorhaben im Beleuchtungs-Contracting (Innenraumbeleuchtung von Schulen etc.). 2001 wird die Helaba übergangsweise Alleingesellschafterin.

2002 bis 2006 2002 erwirbt die OVAG sämtliche Anteile der HessenEnergie. Einrichtung der oberhessischeENERGIEAGENTUR in Friedberg (2003), Blockheizkraftwerk (BHKW)-Contracting, Realisierung der Windparks Kirtorf und

2002

Die OVAG erwirbt sämtliche Anteile.

2007

HessenEnergie wird der ovag Energie AG zu 100% als Alleingeschafterin angegliedert.

2006

15 Jahre HessenEnergie; 27 Vollzeitstellen, durchschnittliche Erlöse 4 Mio. Euro pro Jahr

2011

20 Jahre HessenEnergie; 30 Vollzeitstellen, durchschnittliche Erlöse 6,3 Mio. Euro pro Jahr

2015

Wechsel in der Geschäftsführung: Ruhestand von Dr. Horst Meixner und Eintritt von Dr. Hans-Peter Frank sowie Andreas Hergass

2016

25 Jahre HessenEnergie

WIR HABEN SCHON FRÜH WEITERGEDACHT:
denn Strom kam noch nie einfach nur aus der Steckdose.



Hirzenhain, Gründung der Windenergiegesellschaften hessenWIND III und IV. Wärmeliefer-Contracting mit Holzhackschnitzel-Anlagen in Michelstadt und Ginsheim. Projektleitung der Kampagne „Effiziente Stromnutzung in privaten Haushalten“ der Deutschen Energieagentur u.v.m.

2007 bis 2011 Erweiterung des Windenergieparks hessenWIND VI, weitere Investitionen im Bereich BHKW-Contracting und Beleuchtungs-Contracting. Begleitung von Fördervorhaben im Auftrag des Landes Hessen, Mitwirkung bei der Modernisierung der Straßenbeleuchtung mit NAV-Lampen für rund 50 Kommunen, Umsetzung des Bundesvorhabens „Stromspar-Check für einkommensschwache Haushalte“ in Hessen u.v.m.

2011 bis heute HessenEnergie ist Marktführer bei Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen in Hessen (>100 Anlagen, > 90 MW). Die Zahl der in Contracting-Modellen errichteten KWK-Anlagen steigt auf über 70. Beteiligung an der Umrüstung von mehr als 50.000 Straßenleuchten auf LED-Technik in Oberhessen. Ausbau des Energiemanagements auf mehr als 20 Kommunen u.v.m.

2015 bis heute Kontinuierliche Entwicklung der Geschäftsfelder Windenergie und Contracting, Öffnung der Beratungsleistungen für Dritte, Entwicklung des neuen Leitmotivs und Corporate Designs im Rahmen der Strategie HE 2020 _

Maßgeschneiderte Lösungen

für maßgeschneiderte Anlagen.

Contracting im Wärmebereich hat sich zu einem der wichtigsten Geschäftsfelder der HessenEnergie entwickelt. Neben dem klassischen Energieliefer-Contracting bieten wir unterschiedliche Contracting-Modelle, die genau auf den Bedarf unserer Kunden abgestimmt sind. Dabei können sie von unseren langjährigen Erfahrungen ebenso profitieren wie von unserer Kenntnis der Marktentwicklung, Gesetzeslage und Regulatorien.

Effizienz für alle: Objektversorgung mit Kraft-Wärme-Kopplung, kurz: KWK. Beim Energieliefer-Contracting werden Objekte sowohl mit Strom als auch mit Wärme versorgt. Dafür übernehmen wir die Heizzentrale des Kunden, modernisieren sie mit der zugehörigen technischen Peripherie und erweitern sie durch ein Blockheizkraftwerk (BHKW). Dieses deckt den überwiegenden Teil des Strom- und Wärmebedarfs. Zusätzlich erforderliche Wärme liefert ein Spitzen- und Reservekessel. Durch diese Kombination und den Effizienzgewinn sinken die Kosten der gelieferten Nutzenergien. Ein weiterer Vorteil für unsere Kunden, denn das ist ungefähr so, als würden sie Taxi fahren, statt sich ein eigenes Auto zu kaufen, zu steuern und zu unterhalten. Eine effiziente Lösung für alle – und dieses „Taxi-Unternehmen“ sind wir.

Flexibilität beim Energieeinkauf: Errichtungs- und Betriebsführungs-Contracting mit KWK. Auch hier wird die Heizzentrale modernisiert und durch ein BHKW ergänzt. Die wesentlichen Leistungen Planung, Bau, Finanzierung und Betriebsführung übernehmen wir. Beim Kunden verbleiben der Energieeinkauf (Erdgas und Reststrom) und die gesetzlich möglichen Begünstigungen einer Eigenversorgung.



MODERNISIERT:

*Die Heizanlage im Sportpark
Kelsterbach.*



EFFIZIENT: Die Heizanlage der Median-Klinik Schlagenbad.

Optimal, da laufend optimiert: BHKW-Contracting.

Inzwischen haben wir bereits rund 70 Blockheizkraftwerke im Leistungsbereich zwischen 5 kW und 140 kW elektrischer Leistung installiert. Der Betrieb erfolgt dabei zusammen mit unseren Partnern. Die Anlagen sind so ausgelegt, dass sie bei einer am Wärmebedarf orientierten Betriebsweise Mindestlaufzeiten von mindestens 5.000 Stunden im Jahr erreichen.

Die Strom- und Wärmeerzeugung wird dabei ständig optimiert – durch konsequente Überwachung und Steuerung des Betriebs. Auch das verstehen wir unter „Effizienz gestalten“.

Die Vorteile von Contracting im Überblick: Wir prüfen die technischen Anlagen in der Heizzentrale und beraten unsere Kunden dabei, welche Lösung am besten zu ihrer Liegenschaft passt.

Von diesen Vorteilen profitieren sie in jedem Fall:

- Wir übernehmen Anlagenplanung sowie Bau und tragen die gesamte Investition.
- Die bestehende Heizanlage wird modernisiert oder komplett erneuert.
- Wir kümmern uns um die Brennstoff- und Strombeschaffung bei der Objektversorgung.
- Die Wartungs- und Instandhaltungskosten sind in den Vertragsmodellen vollständig enthalten.
- Eine schnelle Hilfe im Störfall wird garantiert.
- Der Funktionserhalt der Anlagen wird über die gesamte Vertragslaufzeit gewährleistet.

Viele Vorteile. Auch für den Klimaschutz. Die Energiepolitik hat die Kraft-Wärme-Kopplung als kostengünstige Möglichkeit zur Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung in unserem Energieversorgungssystem erkannt. Im

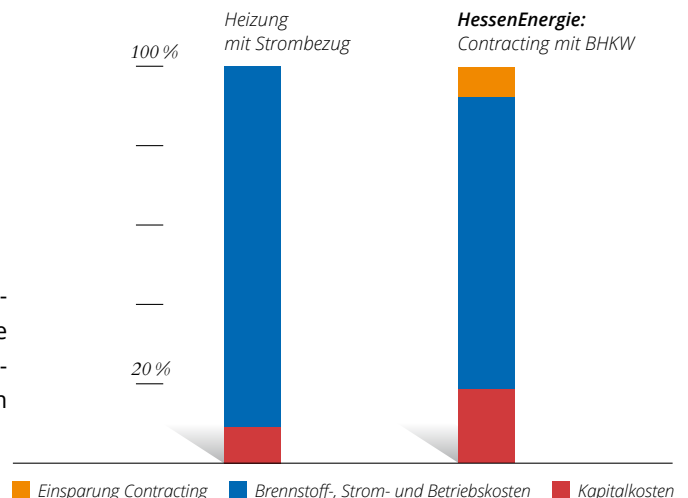
Vergleich zur Erneuerung des Heizkessels mit Vollstrombezug führt die Wärme- und Stromerzeugung mit BHKW regelmäßig zu einer Primärenergieeinsparung und einer Reduzierung der CO₂-Emissionen in einer Größenordnung von 20 bis 30 %*. Das Erreichen der klimapolitischen Ziele ist also entscheidend von der Nutzung der KWK abhängig –

Was ist Kraft-Wärme-Kopplung?

Die meisten thermischen Kraftwerke erzeugen Strom aus fossilen Brennstoffen. Mehr als die Hälfte der eingesetzten, im Brennstoff enthaltenen Energie bleibt dabei ungenutzt und geht als Abwärme verloren. Ungefähr so, als würde man nur einen halben Apfel essen – und ihn dann wegwerfen.

Ganz im Gegensatz zum BHKW: Der hier eingesetzte Brennstoff (z.B. Erdgas) treibt einen Motor an und dieser wiederum einen Generator, der Strom erzeugt. Die auch hier anfallende Abwärme des Motors dient jedoch der Heizung und Warmwasserbereitung im Gebäude.

Durch diese gekoppelte Nutzung von Strom und Wärme können Primärenergien wie Erdöl, Kohle und Erdgas in großem Umfang eingespart werden. Mit KWK wird der Apfel also nahezu aufgegessen.



* Ermittlungen nach GEMIS 4.5 – Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme



**EINE EIGENE ANLAGE
AUF DEM SCHULGELÄNDE:**
*Holzhackschnitzelfeuerung der
IGS Mainspitze.*



Die klasse Masse.

Heizen mit Holz.

Viele Unternehmen wenden sich mit dem Wunsch an uns, bei Bau oder Erneuerung von Heizzentralen auf den Einsatz von EE umzustellen. Die Wahl fällt, nach Prüfung der wirtschaftlich und ökologisch besten Varianten, oft auf automatische Holzfeuerungsanlagen. Diese werden bedarfsorientiert auf eine Bereitstellung der Wärme-Grundlast ausgelegt. Dafür können sowohl Holz hackschnitzel als auch Holzpellets als Brennstoff eingesetzt werden. So können bis zu 90 % der benötigten Wärme aus Biomasse gewonnen werden. Nur noch der Spitzenlastbedarf muss also mit fossilen Brennstoffen aus einem Reservekessel bereitgestellt werden.

Alles aus einer Hand. Wir übernehmen die Erneuerung der gesamten Anlagentechnik einschließlich Genehmigung, Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb mit Instandhaltung sowie Störungsbeseitigung. Unsere Kompetenz stammt aus Projekten für unterschiedlichste Kundengruppen. Dazu gehören der öffentliche Bereich, Heimeinrichtungen, Schulzentren, Hallenbäder, Krankenhäuser – aber auch gewerblich genutzte Anlagen und Wohnungskomplexe.

GEBRAUCHTHOLZ:

Optimal für die Wärmeerzeugung großer Gebäude.



Mehr CO₂ einsparen, als die Polizei erlaubt.

2015 wurde die HessenEnergie nach einem Wettbewerbsverfahren vom Land Hessen mit der Erneuerung und Optimierung der Wärmeerzeugung in der Polizeiakademie Wiesbaden beauftragt. Die Maßnahme wird im Energie-Einspar-Contracting realisiert. Zu unserer Aufgabe gehörten also Genehmigung, Planung, Bau und Finanzierung der Anlage – inklusive Betriebsführung und Instandhaltung.

Eine maßgeschneiderte Lösung. Teil dieses herausfordernden Projekts ist die Erneuerung der Heizzentrale, die etwa 20 Gebäude mit Wärme versorgt. Unser Lösungsansatz: auf dem Gelände der Polizeiakademie lassen wir eine automatische Holzhackschnitzel-Feuerungsanlage mit 900 kW thermischer Leistung errichten. Der mit naturbelassenem und zertifiziertem Gebrauchtholz befeuerte Holzkessel wird mehr als 60 % des jährlichen Wärmebedarfs von rund 6.000 MWh decken. Die Wärme-Grundlast, in diesem Projekt rund 34 %, wird durch zwei Blockheizkraftwerke mit 140 kW und 50 kW elektrischer Leistung bereitgestellt. Der von ihnen erzeugte Strom wird nahezu

vollständig zur Versorgung der Polizeiakademie eingesetzt. In Schwach- und Spitzenlastzeiten sowie als Redundanz übernehmen zwei modulierend betriebene Erdgaskessel mit insgesamt maximal 2.000 kW thermischer Leistung die Wärmeversorgung.

Gut für die Umwelt... Vor der Modernisierung wurden ausschließlich Erdgaskessel zur Wärmeversorgung eingesetzt und Strom aus dem Netz der allgemeinen Versorgung bezogen. Verglichen mit dem regenerativen Energieträger Holz – in Verbindung mit den hocheffizienten BHKW –



können so jährlich rund 1.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. Die thermische Verwertung der Holzhackschnitzel ist nahezu CO₂-neutral. Zur Reduzierung von Feinstaub wird ein Elektrofilter eingesetzt. Die Emissionswerte liegen dadurch deutlich unter den gesetzlichen Vorgaben.

... und die Kosten. Aber nicht nur die Umwelt wird entlastet: Durch gute Planung und optimierte Betriebsführung sind auch die ökonomischen Einsparungen spürbar: Die Gesamtenergiekosten können deutlich reduziert werden —



WIND. STÄRKE. *Eine Vestas V-126 mit 3,3 MW Nennleistung im Windpark Gedern.*

Es gibt Themen, um die wir gerne Wind machen.

Seit 1993 hat die HessenEnergie über 130 Windenergieanlagen in Hessen geplant, errichtet und finanziert. Auch für den technischen Betrieb sind wir in der Regel selbst verantwortlich. Wir legen größten Wert auf eine lokal verankerte, transparente Planung, die den räumlichen Gegebenheiten angepasst ist. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen in Hessen sind wir heute Marktführer und betreiben Anlagen in 21 Windparks.

Individuelle Modelle. Realisiert werden die von uns konzipierten Windparks in unterschiedlichen Organisationsmodellen. Das Spektrum reicht dabei von Bürgerbeteiligungs-Gesellschaften über kommunale Windparks bis zu Vorhaben in Partnerschaft mit Energiegenossenschaften, institutionellen oder privaten Investoren. Wir sind dabei Ansprechpartner bei allen Fragestellungen rund um Planung und Betrieb von Windenergieanlagen – auch Due-Diligence-Prüfungen gehören dazu.



Kompetenz: Wind.

Und alles, was dazu gehört.

Erfolgsmodelle vor Ort: kommunale Windparks. Für Kommunen, die einen eigenen Windpark errichten oder sich an einem solchen Investitionsvorhaben beteiligen wollen, empfehlen wir Kooperationslösungen. Die Angebote der HessenEnergie in diesem Bereich zielen darauf, interessierten Kommunen mit geeigneten Standorten Investitionen in die Windenergienutzung zu ermöglichen und dadurch die lokale Wertschöpfung zu stärken. So konnten wir zusammen mit der Stadt Ulrichstein im Vogelsberg seit 1996 mehrere kommunale Windparks errichten, die gemeinsam betrieben werden.

Partner-Windparks: gemeinsam planen und profitieren. Projektentwicklungen im Windenergiebereich sind aufwendig. Da an vielen Standorten auf vorhandene Planungen und Strukturen zurückgegriffen werden kann, gehen wir oft Partnerschaften mit Firmen und Organisationen vor Ort ein. Eine Win-win-Situation: Sie wollen sich unternehmerisch engagieren und wir bringen unsere technische und energiewirtschaftliche Kompetenz ein.

Kein laues Lüftchen: unser Wind-Standort-Check. Zu unseren Leistungen gehören die Flächenakquise, Voruntersuchungen, Projektierung, das Durchführen aller Genehmigungsverfahren und die Bauleitung. Oft gelingt der Einstieg in ein Projekt mit einer ersten Potenzial-Analyse in Form eines Wind-Standort-Checks, mit dem wir das Gebiet der Kommune im Hinblick auf die Errichtung von Windenergieanlagen untersuchen. Die Ergebnisse werden in einer Zielgebietskarte zusammengeführt, die potenzielle Standorte im Gemeindegebiet aufzeigt und den kommunalen Gremien als Entscheidungsgrundlage dient. Denn genauso wichtig wie die Windhöflichkeit sind uns die öffentlichen Belange der Kommunen.



AUCH FÜR UNS EIN BESONDERER MOMENT:

*Turmerrichtung im Windpark
Mücke-Atzenhain.*





Ausgezeichnete Betriebsführung. Nach der Inbetriebnahme übernehmen wir in aller Regel im Auftrag der Eigentümer auch die langfristige Betriebsführung. Seit 25 Jahren betreuen wir so Windenergieanlagen von fast allen namhaften Herstellern. Dadurch ist unser Know-how in Sachen Betriebsführung entsprechend breit gefächert. Dank moderner Telekommunikationstechnik ist unser fachlich breit aufgestelltes Team über den aktuellen Status der Anlagen rund um die Uhr informiert. Das spiegelt sich auch in den kurzen Reaktionszeiten bei Störungen und der dadurch hohen Verfügbarkeit der von uns betreuten Anlagen wider.

Repowering der Ulrichstein-Platte. Ulrichstein im Vogelsberg ist der Standort zweier Windparks, die wir 1994 und 1996 bauen konnten. 2009 begann das in Hessen bislang umfangreichste Repowering-Projekt unter unserer Führung. Dreizehn technisch veraltete Windenergieanlagen wurden zurückgebaut und durch sieben moderne Anlagen mit je 2,3 Megawatt Nennleistung, Rotordurchmessern von 82 Metern und einer Nabenhöhe von 138,4 Metern ersetzt. Die früheren Anlagen hatten eine Nennleistung von je 225 kW und eine Nabenhöhe von 36 Metern. Die Stromproduktion konnte bei gleichem Flächenbedarf versechsfacht werden und pro Jahr werden ca. 28.000 Tonnen klimaschädlicher CO₂-Emissionen eingespart.



VOGELSBERG REPOWERED:
Windpark Ulrichstein-Platte.





AUCH FÜR KINDER UND JUGENDLICHE EIN WICHTIGES THEMA:
Klima- und Umweltschutz.



IN ÜBER
50 HESSISCHEN KOMMUNEN
haben wir bereits Straßenleuchten modernisiert.

Was wir für andere tun.

Effizienz gestalten, das spiegelt sich in allen Geschäftsfeldern der HessenEnergie wider. Zu unseren Schwerpunkten zählen seit Langem Consulting-Angebote im kommunalen Bereich wie die Mitgestaltung und Begleitung von Förderprogrammen des Landes Hessen oder die Mitwirkung an landes- und bundesweiten Motivations- und Informationskampagnen. Unser Beratungsangebot erstreckt sich auch auf private und gewerbliche Kundengruppen.

Kommunales Energiemanagement: Einsparpotenziale erschließen. Beim Betrieb öffentlicher Liegenschaften und Anlagen wird es immer wichtiger, Energie effizient zu nutzen, um Schadstoffemissionen und Kosten zu senken. Mit unserem Energiemanagementsystem unterstützen wir Politik und Verwaltungen dabei, Einsparpotenziale zu erkennen und gezielt zu erschließen. Einen festen Bestandteil des Energiemanagements bildet die Sensibilisierung der Nutzer: Neben Hausmeisterschulungen führen wir Aktionen in Kindergärten und Schulen durch, um Kinder und Jugendliche sowie Erzieher und Lehrer an das Thema effiziente Energienutzung heranzuführen. Aktivitäten, von denen viele profitieren: Kommunen, Bürger wie auch Klima und Umwelt.

Wärme frei Haus: noch ein Gewinn für Kommunen. In Liegenschaften der öffentlichen Hand werden oft überalterte und ineffiziente Heizungsanlagen betrieben, für deren Modernisierung die Kommunen keine Mittel bereitstellen können. Das Dienstleistungspaket der HessenEnergie: Wir übernehmen die Modernisierung einschließlich Planung und Finanzierung. Der Kunde erhält Wärme und auch Strom zu attraktiven Preisen – um Betrieb und Instandhaltung kümmern wir uns.

Außerdem bietet die HessenEnergie Gebietskörperschaften und anderen öffentlichen Auftraggebern die Ausschreibung von Energielieferungen als Dienstleistung an.

ERFOLG IST MESSBAR.*Stromverbrauch deutlich gesenkt.*

Energetisches Qualitätsmanagement: die Folgekosten immer im Blick. Bei größeren Neubauprojekten oder Modernisierungen von Gebäuden mit mehreren Tausend Quadratmetern können die Betriebs- und Verbrauchskosten schnell einige Hunderttausend Euro pro Jahr betragen. Wir bieten Bauherren unser energetisches Qualitätsmanagement an, das Anforderungen an die Energieeffizienz der Gebäudehülle und -technik formuliert und deren Umsetzung in der Planungs- und Bauphase ermöglicht und überwacht. Der Energieverbrauch kann so um ca. 60 bis 70 % gegenüber den gesetzlichen Anforderungen gesenkt werden.

Beleuchtungs-Contracting: erhellende Angebote. Bei der Beleuchtung von Innenräumen öffentlicher Einrichtungen und von Unternehmen sowie der Außenbeleuchtung auf Straßen und Plätzen lassen sich durch Einsatz moderner Technologie in großem Umfang Strom und Geld sparen. Unser Angebot: Wir modernisieren die Beleuchtung und

Ein

erzielen dabei eine optimale Beleuchtungsqualität. Statt initialer Investitionskosten zahlt der Kunden eine individuell kalkulierte Contracting-Rate. Dabei können die verbleibenden Fixkosten häufig aus der effektiv erreichten Senkung der Stromkosten finanziert werden.

Selbstverständlich bieten wir neben dem Contracting auch die ausschließliche Planung der Modernisierung der Beleuchtungsanlage an.

Beraten, prüfen, konzeptionieren: unsere Leistungen für die Energiepolitik. Für das Hessische Wirtschafts- und das Hessische Umweltministerium sind wir vor allem im Bereich der Förderung rund um die Themen Energie und Klima tätig. Wir beraten potenzielle Investoren und prüfen die Vorhaben daraufhin, ob eine Zuwendung unter energietechnischen und energierechtlichen und -wirtschaftlichen sowie ökologischen Gesichtspunkten möglich ist. Wir liefern fachliche Stellungnahmen und Empfehlungen an die Bewilligungsbehörde, die über die Vergabe der Fördermittel entscheidet. Ähnliche Leistungen erbringen wir im Bereich kommunaler Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen.

Zudem bringen wir unser Fachwissen in Form von Konzeptionen, Fachvorträgen und Erstellung von Informationsmaterial ein und wirken an Energieeffizienzprojekten von Bundesministerien mit.

**Stark für die Region:
die oberhessischeENERGIEAGENTUR.**

Unter dem Namen oberhessischeENERGIEAGENTUR bieten wir in Friedberg (Hessen) seit 2003 im Auftrag der OVAG-Gruppe energiespezifische Dienstleistungen mit einem besonderen regionalen Fokus an. Dabei richten wir uns speziell an Kommunen, kleine und mittlere Unternehmen sowie an private Hauseigentümer und Bauherren. Das Angebot kann im Wetteraukreis, Vogelsbergkreis und im Kreis Gießen genutzt werden –

leuchtendes Beispiel:



Die Modernisierung der Straßenbeleuchtung in Gießen und Marburg. Im Auftrag des Landes Hessen haben wir im Herbst 2014 ein Förderprojekt zur Modernisierung von rund 8.500 Straßenleuchten initiiert, an dem wir bis Herbst 2015 maßgeblich mitgewirkt haben. Unsere Leistungen reichten, beginnend mit der Bekanntmachung des Vorhabens und der Begleitung der Ausschreibungsphase, über die Angebotsprüfung bis zur detaillierten lichttechnischen Planung.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Wie in einem früheren Großprojekt in Zusammenarbeit mit der OVAG-Gruppe – der Modernisierung von etwa 50.000 Leuchten in 49 hessischen Kommunen – haben wir auch in diesem

Projekt einen von uns federführend entwickelten Ansatz verfolgt: die Einzellichtpunkt-bezogene Planung auf Basis einer genauen kartografischen und anlagentechnischen Aufnahme der einzelnen Lichtpunkte. Das Ergebnis: optimierte Ausleuchtung und ein Höchstmaß an Effizienz.

Mehr Licht, weniger Stromverbrauch. Beispielgebend: Mit dem Austausch der alten Straßenleuchten durch hocheffiziente LED-Leuchten konnte der dafür bisher benötigte Strombezug in Marburg um 71 % und in Gießen sogar um 80 % verringert werden. Repräsentative Umfragen bestätigten nach Projektabschluss den Erfolg des Projekts: Die Bevölkerung ist mit dem Ergebnis mehr als zufrieden_



DIE NEUEN LATERNEN
*in Marburg und Gießen werfen ein
gutes Licht – auch auf unsere Arbeit.*



WIR GESTALTEN EFFIZIENZ. Das Team der HessenEnergie für die Geschäftsbereiche:
Consulting & Beratung // Energieliefer- & Einspar-Contracting // Errichtung und Betrieb von Energieanlagen für Dritte.

DIE GESCHÄFTSFÜHRUNG

Dr. Hans-Peter Frank, Andreas Hergass



Ein starkes Team – bestens aufgestellt.

Dürfen wir vorstellen? Die Kolleginnen und Kollegen der HessenEnergie. Hoch motiviert und spezialisiert für diese Geschäftsfelder:

- Consulting und Beratung in den Bereichen Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeffizienz und Klimaschutz.
- Energieliefer- und Einspar-Contracting mit dem Betrieb eigener Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung.
- Projektentwicklung, Errichtung und Betrieb von Energieanlagen für Dritte.

Unsere Leistungen reichen von Beratung, Planung und Sicherstellung der Finanzierung bis zu Anlagenbau, Betrieb und Betriebsführung für:

- Windenergie
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Biomasseheizanlagen
- Beleuchtung (Innenräume, Außenbeleuchtung, Parkraum)
- Solarthermie und Photovoltaik

Weitere Leistungen sind die Übernahme und Durchführung von:

- Energiemanagement und Energiecontrolling
- Ausschreibungen von Energielieferungen
- Umweltverträglichkeitsprüfungen
- Machbarkeitsstudien
- Energetische Qualitätssicherung komplexer Bauvorhaben
- Due Diligence
- Energie- und Klimaschutzkonzepte

WIR LEBEN

in hoch spannenden Zeiten.



Was die Zukunft bringt.

Als die HessenEnergie vor 25 Jahren gegründet wurde, war die Welt noch eine andere. Die ersten Personal Computer wurden verkauft. Telefoniert wurde mit fest installierten Geräten oder aus Telefonzellen. Das Internet kannte nur eine Handvoll Menschen. Und der Klimawandel kam erstmals auf eine internationale Agenda.

Heute sind Computer und Telefon eins und wir tragen sie immer bei uns. Unsere Kinder kennen keine Welt mehr ohne Internet. Und der Klimawandel schreitet voran.

Ihn zu bannen, dafür sind die langfristigen Ziele der Energiepolitik gesetzt. Was uns auf dem Weg dorthin noch alles begegnen wird, bleibt spannend und herausfordernd. Die HessenEnergie wird weiter Vorreiter bleiben. Wir sind dabei, wenn heute die Lösungen für morgen gestaltet werden. Wir haben die Zukunft im Blick, dorthin bewegen wir uns jedoch sorgsam Schritt für Schritt.

Diese Lösungen für morgen stehen auf unserer Agenda:

- Der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien war und bleibt Teil unseres Kerngeschäfts. Im hessischen Energiegesetz wird für 2050 rund vierzehnmal so viel Strom aus Wind erwartet wie heute, 100 % des Energieverbrauchs sollen dann aus erneuerbaren Energien stammen. Daran arbeiten wir.
- Die Bundesregierung strebt an, den Primärenergieverbrauch bis 2050 um 50 % zu senken. Mit Kraft-Wärme-Kopplung wird man sich diesem Ziel nähern können, genauso wie mit unseren Energieeffizienzmaßnahmen, mit Beleuchtungs-Contracting und kompetenter Einsparberatung.
- Mit der angestoßenen Digitalisierung der Mess-, Steuer- und Kommunikationssysteme in allen Bereichen der Energiewirtschaft wird erst der Systemwandel in eine Welt

möglich, die ihren Energiebedarf vor allem aus regenerativen Quellen speist. Die Betriebsführung der HessenEnergie für Wind-, KWK- und Wärmeerzeugungsanlagen wird diese Entwicklung nutzen – für den Klimaschutz und auch zum wirtschaftlichen Vorteil unserer Kunden.

- Der Wunsch nach Partizipation der Bürgerinnen und Bürger bei allen gesellschaftlichen Prozessen, wie auch der Stromerzeugung, wächst. Wir legen Wert auf großes Einvernehmen der regional Beteiligten, z. B. bei Windprojekten. Und wir bieten gesellschaftlich und finanziell gestufte Modelle, die es allen ermöglichen, bei der Energiewende mitzumachen.
- Besonders Kommunen sind Vorreiter bei Effizienzbemühungen, was auch mit wirtschaftlicher Notwendigkeit zusammenhängt. HessenEnergie bietet und entwickelt individuell angepasste Beratungslösungen und Modelle, die helfen, kommunale Ziele zu verwirklichen.

- Die energiepolitischen Ziele sind hoch gesteckt. Wenn das Land Hessen Förderangebote formuliert und Programme entwickelt, die schnellen Zuspruch bei den Nutzern finden sollen, kommt oft auch die HessenEnergie ins Spiel. Denn fachtechnische Prüfungen und Gutachten sind und bleiben eines unserer speziellen Kompetenzfelder.

Unsere Ziele, auch für die Zukunft: das Klima schonen, die Umwelt schützen. Jede dieser Maßnahmen ist Teil einer übergeordneten Aufgabe, der wir uns verschrieben haben: Mit nachhaltigem Wirtschaften wollen wir dafür sorgen, das Klima und damit die Lebensgrundlage auf unserem Planeten nicht aus dem Gleichgewicht zu bringen. Wir wollen wertvolle Ressourcen schonen und damit letztlich auch globale Konflikte und soziale Auswirkungen mindern. Damit unseren Kindern später nicht die Haare zu Berge stehen –

Konzeption und Design LePitiMax, Frankfurt // Titelbild Georg Kronenberg

HESSENENERGIE

Gesellschaft für rationelle Energienutzung

Mainzer Straße 98 – 102, 65189 Wiesbaden

T +49 611 74 623-0, F +49 611 71 82 24

kontakt@hessenenergie.de

