geff

generation – wir alle
efficiency – Dinge richtig tun, wirksam handeln

Wir sind die generation efficiency. Wenn es um Energieeffizienz geht, wollen wir das Richtige tun - durch Innovation und mit Verantwortungsbewusstsein. Aktiv tun wir dies durch Energiemanagement und Energieoptimierung in der Gebäudetechnik. Unserem Handeln legen wir unser Konzept „Mensch-System-Technik“ zugrunde.

WIR SPAREN ENERGIE, GARANTIERT

Wir sind die generation efficiency und es ist meine Überzeugung, dass die jetzige Generation durch intelligentes Handeln und innovative Technologien, die uns von unserer Erde zur Verfügung gestellten Ressourcen verantwortungsbewusst nutzen und für die Zukunft schonen kann.

Gemeinsam mit Ihnen möchten ich und mein Team in den nächsten zehn Jahren fünf Milliarden Kilowattstunden Energie und damit rund 500 Millionen Euro für Sie und unseren Planeten einsparen.

In den letzten Jahren konnten wir viele Erfahrungen sammeln und in Bereichen des Gesundheitswesens, der Telekommunikation und der Automobilindustrie sogar mehr Energie einsparen als es unsere optimistischen Hochrechnungen vorausgesagt haben. Mit einem Expertenteam und professionellen Partnern müssen wir keine Visionäre sein, sondern können realistisch alle Weichen stellen, um vor Ort bei Ihnen, unseren Kunden, messbar Energie zu sparen.

Wir sind Ihr Partner von der ersten Analyse über die Projektfertigstellung bis hin zu Wartung und Service für einen nachhaltig gesicherten Betrieb.

Steffen Müller
Geschäftsführer geff GmbH

DAS IST UNSERE AUFGABE

geff setzt überall dort an, wo gebäudetechnischen Systemen Energie zugeführt wird.

Wir optimieren den Energiehaushalt mit dem Ziel: Kosten sparen, Umwelt & Ressourcen schonen, eine Balance zu erzeugen zwischen Ökonomie und Ökologie.

JUST LOOKING FOR ENERGY WASTE

Mensch + System + Technik

Handeln in Balance

Wir arbeiteten ganzheitlich. Bei allen Projekten die wir beginnen, betrachten wir die drei wichtigsten Komponenten eines jeden Optimierungsprozesses.

Das Nutzerverhalten, das Gesamtsystem und die angewandte Technik werden als Einheit behandelt.

Wir stimmen diese Bereiche aufeinander ab und erzeugen dadurch die notwendige Balance. So gewinnen wir das Optimum an Energieeffizienz für Sie.

Der Mensch

Für uns ist der Mensch im Effizienzkonzept einer der wichtigsten Faktoren. Durch und mit den Menschen wird ein Projekt erfolgreich, darum binden wir alle ein. Können die Beteiligten den Sinn und Nutzen der Maßnahmen für sich selbst als positives Ereignis wahrnehmen, ist die Auswirkung am Einsparplus signifikant erhöht. Von der reinen Information über die Maßnahmen und deren Ziele bis hin zu gezielten Schulungen, all das übernehmen wir.

Das System

Die gesamte Prozesskette von Energieerzeugung, Speicherung, Verteilung, Anwendung und Umwandlung wird betrachtet. Wo kann z.B. überschüssige Energie aus Wärmesystemen in andere Systeme durch Einsatz neuer Technologien umgeleitet oder gespeichert werden? Wir stimmen all die fokussierten Gewerke aufeinander ab und erreichen dadurch maximale Systemwirkungsgrade.

Die Technik

Durch unser weltweites Netzwerk sind wir immer auf dem neuesten Stand der Technik und greifen auf innovative Produkte zurück, wir sind dabei aber herstellerunabhängig und können damit das genau für Sie passende Produkt auswählen. Die neuesten energieeffizienten Technologien sind bei uns Standard. Mit dem passenden Monitoring sorgen wir für die notwendige verbraucherfreundliche Transparenz, Übersicht und Nachhaltigkeit.

Das Optimum an Effizienz wird erreicht im gelungenen Zusammenspiel

Mensch + System + Technik

geff Steps

Das sind die Schritte zu mehr Energieeffizienz und damit zu ihrem Einsparplus

Visualisierung und Analyse

Im ersten Schritt wird der technische Stand und das Energieverhalten in Ihrer Gebäudetechnik aufgenommen:
Ihr Verbrauch, Ihre Anlagen, Ihre Tarifverträge und Gebäude, sowie das Nutzungsverhalten entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Der Energiehaushalt wird offengelegt und darauf basierend können systemische, technische, organisatorische und personelle Effizienzmaßnahmen ausgearbeitet werden.
Zusammen legen wir den Einsatz neuer Technologien und Investitionen fest. Wir binden aktuelle Möglichkeiten von Förderungen in den Finanzierungsplan mit ein.

Umsetzung

Alle Maßnahmen werden von uns mit höchstem Qualitätsanspruch realisiert. Wir blicken auf eine langjährige Erfahrung auch in höchst sensibler Kundenumgebung zurück. Ihre betriebliche Infrastruktur wird im Projektmanagement berücksichtigt.
Ein weiterer wichtiger Punkt während dieser Phase der Umsetzung ist die Schulung und die Integration ihrer Mitarbeiter.
Das Optimum an Effizienz wird erreicht im gelungenen Zusammenspiel Mensch-System-Technik.

Monitoring

Unser gEMS (global Energy Monitoring System) schafft Kontrolle und Transparenz. Verlaufsberichte, Kostenberichte, CO2- Ausstoß, die Wirtschaftlichkeit, der gesamte Prozess wird erfasst und für Sie benutzerfreundlich dargestellt. Aktuelle Mess-Daten werden regelmäßig ausgewertet - ihr System wird stetig optimiert. Alle Daten werden selbstverständlich von uns geschützt.

FÜR IHRE VORTEILE

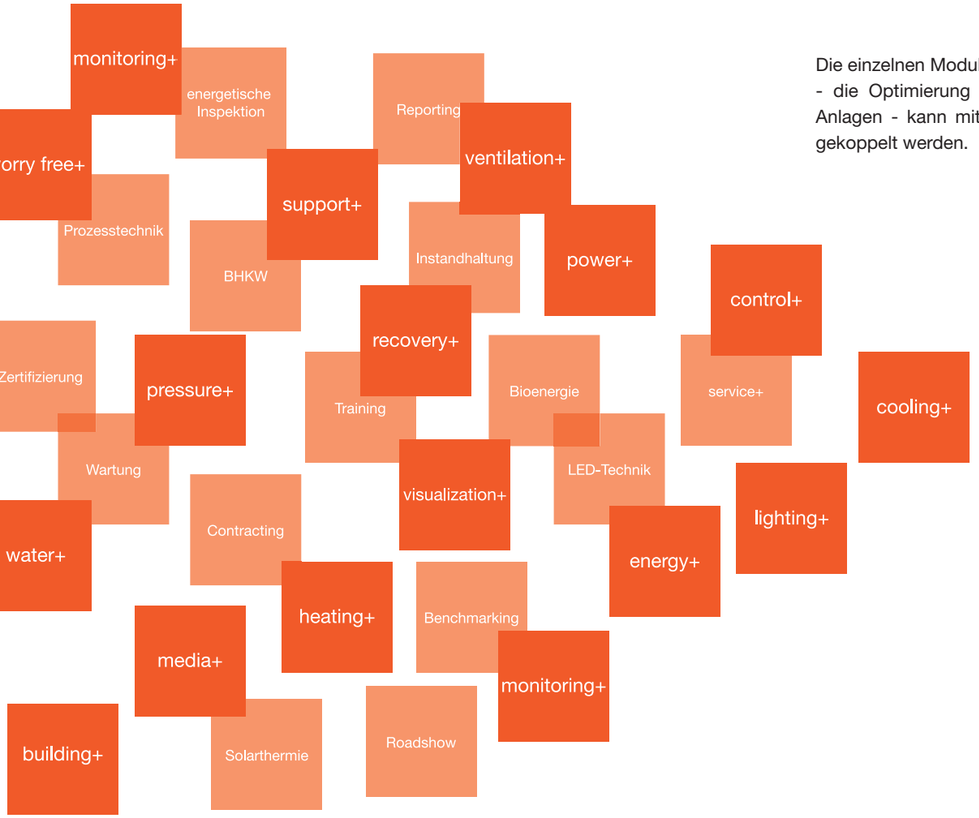
Save Energy

Energie wird eingespart
Ihre Kosten werden gesenkt
Es entsteht Ihr Einsparplus

- Minimierung der Abhängigkeit von zukünftigen Energiekostensteigerungen
- Wertsteigerung Ihrer Immobilie
- Minderung der CO_2 Emission und Begrenzung des Klimawandels
- Bildung eines positiven Unternehmensbildes in der Öffentlichkeit
- Nachhaltigkeit Ihrer Produkte oder Dienstleistung
- Steigerung der Mitarbeitermotivation und Bindung zum Unternehmen

geff Module

Wir haben für jeden Bereich ein passendes Modul zur Optimierung



Die einzelnen Module, z.B.ventilation+ - die Optimierung der lüftungstechnischen Anlagen - kann mit allen anderen Modulen gekoppelt werden.

... für individuelle Lösungen

Jeder Kunde bekommt sein maßgeschneidertes Modulpaket

		visualization+	lighting+	recovery+	control+		**Städte/ Kommunen**
		visualization+	lighting+	ventilation+	control+		**Logistik**
visualization+	lighting+	cooling+	recovery+	ventilation+	media+		**Industrie**
	visualization+	recovery+	energy+	worry free+	control+		**Sportarena**

gEMS - unser globales Energy Monitoring System schafft Kontrolle und Transparenz

save 67%

save 48%

save 32%

save 28%

Mit diesen Modulen maximieren wir Ihre Einsparung

Durch die ganzheitliche Betrachtung und die Koppelung der Module ist es geff möglich die Energieeinsparung zu maximieren.

Denn je nach Art und Größe Ihrer Energieverbraucher ist das Einsparpotenzial und die Gewichtung unterschiedlich.

Unser Ziel ist es, nach der Analyse der Einzelgewerke, wie z.B. der Lüftungstechnik, Heizungstechnik, Kältetechnik, Drucklufttechnik und allen weiteren Bereichen, diese mithilfe der Module aufeinander abzustimmen und so die maximale Energieeffizienz zu erreichen.

geff bietet mehr

geff arbeitet weltweit

Durch unser weltweites Netzwerk sind wir immer auf dem neuestes Stand der Technik. Innovative und neue Lösungen im Bereich der Energieeffizienz finden über geff den Weg zu Ihnen.

Wir sind herstellerunabhängig

Wir sind nicht gebunden, Produkte zu empfehlen. Eine freie Auswahl und Zuordnung der bestmöglichsten technischen Komponenten ist Ihnen sicher. Das passende Produkt an der richtigen Stelle. Wir beraten und handeln transparent und kundenorientiert.

Einspargarantie

Wir sind uns sicher. Wir garantieren die von uns angegebene Einsparung. Damit entsteht für Sie Klarheit und die notwendige Sicherheit.

Finanzierung

Wir bieten Ihnen Finanzierungsmodelle, passend zu Ihren wirtschaftlichen, ökologischen und organisatorischen Anforderungen. Zusammen mit Ihnen werden wir ausgearbeitete Finanzierungsmodelle bewerten und die besten Lösungen für Ihre Ansprüche realisieren.

Marketingsupport

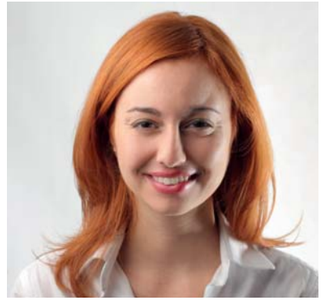
media +

Wir haben es zu unserer Aufgabe gemacht, gemeinsam mit unseren Kunden den kompletten Prozess eines Effizienzprojektes zu durchlaufen.
Das Einbinden aller im Effizienzkonzept beteiligten Menschen ist immens wichtig. Jeder Einzelne kann durch Verstehen und entsprechend optimalem Handeln das Erreichen der gesetzten Ziele maßgeblich unterstützen. Die notwendige Sensibilisierung kann z.B. durch Aktionstage oder Workshops umgesetzt werden. Wichtig ist, dass jeder aktiv mit eingebunden und somit ein Teil des gesamten Effizienzkonzeptes wird.

**„Jeder ist ein wichtiger Teil.
Menschen zu bewegen im Effizienzkonzept
Wichtiges und Richtiges zu tun,
das ist unsere Aufgabe.“**

geff media übernimmt für Sie die Positionierung und die Marketingunterstützung Ihrer Effizienzkonzepte – **intern**, für Ihre Mitarbeiter und **extern**, für Ihre Kunden.

Ob mittels Digital- oder Printmedien, durch Coaching und notwendige Ansprechpartner, oder auch mit einer Roadshow - wir werden Ihre Effizienzmaßnahme für Sie passend kreativ und mit viel Leidenschaft realisieren.



Schulungen, Workshops
Visualisierung der Erfolge
Ansprechpartner
Medien Support
Einbindung ins Netzwerk
Leitbild
Motivation
aufmerksam wahrnehmen
nachhaltig reagieren
Sensibilisierung
Roadshows
Support Print und Digital
CO2 Counter

Wir sind Ihr Partner für Innovation

energy +

Die Einsparung von Energie durch verbesserte Effizienz ist nicht immer ausreichend um Ihre Bedürfnisse zu befriedigen; hier kommt energy+ ins Spiel.

Durch energy+ können wir Ihnen helfen, die größten Leistungen aus der Umgebung Ihres Gebäudes herauszuholen, indem wir die Potenziale für Energieerzeugung in Ihrer Umgebung vermitteln und zur Verfügung stellen.

Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme, Abfallmaterialien oder sogar verlorene Abwärme in Ihrem Gebäude – können als lokale Energiequellen gewonnen und in Ihre Infrastruktur integriert werden, um Ihre Gesamtkosten zu senken.

Wir übernehmen für Sie die Planungs-, Einkaufs-, Installations-, Wartungs- und Betriebsdienstleistungen für die Erzeugung bzw. Gewinnung von Energie mittels Solar-PV-, Solarthermie-, Wind-, Erdwärme-, Wasserkraftwerk-, Bioenergie- und Energierückgewinnungstechnologien.

Wir fixieren *Ihre* Lösung, denn uns verbindet:

Der Wille und der klare Fokus Energie zu sparen, nachhaltiges Denken und Handeln, Innovation, Qualität, Kompetenz und Begeisterung.

geff working

Für diese Branchen

Automobilindustrie
Banken, Finanzen
Bau
Chemische Industrie
Computerindustrie
Elektroindustrie
Energieversorger
Forschungsanstalten
Flughäfen
Immobilienfonds
Kaufhäuser
Kliniken
Kraftwerke
Kommunen
Kosmetik
Lebensmittelindustrie
Logistik
Luft- Raumfahrtindustrie
Mineralölindustrie
Messen
Optikindustrie
Papierindustrie
Pharmazeutische Industrie
Rundfunk- und Fernsehen
Schwimmbäder
Telekommunikation
Universitäten

In diesen Bereichen

Abwärmenutzung
Bedarfsoptimierung
Beleuchtungssysteme
Bioenergie
Druckluftsysteme
Elektrische Antriebe
Energiemanagement
Elektrische Energie
Energierückgewinnung
Geothermie
Heizungssysteme
Kältesysteme
Lüftungssysteme
Mechanische Energie
Monitoring
Nutzerverhalten
Prozesstechnik
Regelungstechnik
Solartechnik
Wasserkraft
Wärmeenergie
Windenergie
Wirkungsgradoptimierung

Mit unseren Partnern für diese Kunden

Adam Opel GmbH
Allianz Immobilien GmbH
AUDI AG
Bausparkasse Schwäbisch Hall AG
BMW AG
Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
BorgWarner Inc.
Carl Zeiss AG
Commerzbank AG
Credit Suisse AG
Daimler AG
Deutsche Bahn
Deutsche Bank AG
Deutsche Lufthansa AG
Deutsche Telekom AG
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Dr. Horst Schmidt Klinik
E.ON Kernkraft GmbH
EnBW Kernkraft GmbH
ESSO Deutschland GmbH
Fachhochschule München
Ferrero OHGmbH
Flughafen München GmbH
Flughafen Stuttgart GmbH
Flughafen Zürich AG
Forschungszentrum Karlsruhe
Fraport AG
Grace Manufacturing GmbH & Co. KG
Hochtief Energy Management GmbH
Klinikum Augsburg
Klinikum Bamberg
Klinikum Nürnberg
Kölnbäder GmbH
Kreiskrankenhaus Böblingen
L'OREAL Deutschland GmbH
Merck KGaA
Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG
PASM GmbH & Co.KG
ProSieben Sat 1 Media AG
Robert Bosch GmbH
RWE Energie AG
Siemens AG
Sparkassen Informatik GmbH & Co KG
Staatliches Hochbauamt Stuttgart
Staatsoper Hannover
Staatstheater München
STRABAG Property and Facility Service GmbH
SüdWestRundfunk
Technische Hochschule Darmstadt
Universitätsklinikum Frankfurt
Universitätsklinikum Heidelberg
Universitätsklinikum Tübingen
Volkswagen AG
ZF Lenksysteme GmbH
Züblin AG
Zweites Deutsches Fernsehen

Telekommunikation

Bei der Optimierung beginnen wir mit den größten, leicht umsetzbaren und somit wirtschaftlichsten Möglichkeiten, sodass für Sie die schnellstmögliche Wirksamkeit gewährleistet ist.

Der Strom im Verwaltungsgebäude eines deutschen Telekommunikationsanbieters stammt aus regenerativen Energiequellen. Unsere Aufgabe war es zusätzlich den Energieverbrauch und gleichzeitig den CO2-Ausstoß drastisch zu senken. Unser Erfolg ist an den jährlichen Einsparungen erkennbar.

Angewandte **geff** Module in diesem Projekt

visualization +	Komplette Systemanalyse inklusive eines Soll/Ist Vergleiches der Anlagen
ventilation +	Umbau auf leistungsoptimierte Ventilatoren, Reduktion der Luftvolumenströme
cooling +	Umbau auf leistungsoptimierte Kälte, Anpassung der Raumtemperaturen
control +	Bedarfsgerechte Regelung der Lüftungs- und Kälteanlagen

Ergebnis

Leistungsbedarf **vor geff** (pro Jahr)	59.130.000	kWh/a
Leistungsbedarf **nach geff** (pro Jahr)	19.710.000	kWh/a
Savings	39.420.000	kWh pro Jahr
Berechnung mit 0,1134 Euro/kWh	4.470.228	Euro pro Jahr

visualization+ | ventilation+ | cooling+ | control+

Automobilindustrie – Lüftung

Ein Deutscher Automobilhersteller betreibt an verschiedenen Standorten in Deutschland eine große Anzahl von Lüftungsanlagen, deren Energieeffizienz verbessert werden sollte. Die Herausforderung bestand darin, dass die Umbaumaßnahmen größtenteils während der laufenden Produktion stattfanden.

Angewandte **geff** Module in diesem Projekt

visualization +	Komplette Systemanalyse inklusive eines Soll/Ist Vergleiches der Anlagen
ventilation +	Demontage veralteter Ventilatoren und Montage von 330 Radialventilatoren mit erhöhtem Wirkungsgrad
	Anpassung der Luftvolumenströme
	Demontage veralteter Motoren und Montage von Motoren mit erhöhtem Wirkungsgrad
control +	Einsatz von Frequenzumformern und bedarfsgerechte Regelung der Lüftungsanlagen

Ergebnis

Leistungsbedarf **vor geff** (pro Jahr)	106.149.320	kWh/a
Leistungsbedarf **nach geff** (pro Jahr)	60.985.004	kWh/a
Savings	45.164.316	kWh pro Jahr
Berechnung mit 0,1134 Euro/kWh	5.121.633	Euro pro Jahr

visualization+ | ventilation+ | control+

Wir blicken auf 30 Jahre Erfahrung in der Umsetzung von Projekten in höchst sensibler Umgebung, wie z.B. Operationssäle zurück

Klinikum

High-Tech-Medizin mit ambulanter Versorgung, ambulanter Rehabilitation, sowie Leben und Wohnen im Alter - die Ansprüche an die Gebäudenutzung eines Klinikums sind vielfältig und hoch. Geforderte Energieeinsparungen in dieser Gebäudetechnik sind aus diesem Grund nur sehr schwierig zu realisieren. Gemeinsam mit dem Klinikum konnten wir dies jedoch erfolgreich umsetzen.

Angewandte **geff** Module in diesem Projekt

visualization +	Komplette Systemanalyse
ventilation +	Austausch von 8 Axialventilatoren gegen 8 Radialventilatoren mit Flachriemenantrieb und Motoren mit erhöhtem Wirkungsgrad
	Demontage und Entsorgung unnötiger Schalldämpferkulissen [Anzahl 576 Stück]
recovery +	Montage und Verrohrung eines hocheffizienten Kreislaufverbund - Wärmerückgewinnungssystems
control +	Montage der Frequenzumformer mit den elektrischen Anschlussarbeiten
	Bedarfsgerechte Regelung der Lüftungs- und Wärmerückgewinnungsanlagen

Ergebnis

Leistungsbedarf **vor geff** (pro Jahr)	8.015.400	kWh/a
Leistungsbedarf **nach geff** (pro Jahr)	3.784.320	kWh/a
Savings	4.231.080	kWh pro Jahr
Berechnung mit 0,1134 Euro/kWh	479.804	Euro pro Jahr

visualization+ | ventilation+ | recovery+ | control+

Produktionshalle - Anlagenbau

Ein Hersteller von Industrieanlagen und -robotern ließ im Rahmen seines internen Energiesparprogramms die Beleuchtung einer seiner Produktionshallen auf Einsparmöglichkeiten analysieren. Das Ergebnis der Analyse zeigte, dass die bisherigen Hallentiefstrahler trotz gleichbleibendem Energieverbrauch eine verringerte Lichtleistung gegenüber dem Neuzustand aufwiesen.
Abhilfe schafften hier „intelligente“ LED Hallenstrahler, welche an den vorhandenen Montagepunkte in 8 Metern Höhe montiert wurden und eine blendfreie Technik mit max. Effizienz garantieren. Zusätzlich hat der Kunde die Möglichkeit mittels einfacher Software jeden einzelnen Strahler zu monitoren und optimal auf seine Bedürfnisse anzupassen.

Angewandte **geff** Module in diesem Projekt

visualization +	Aufnahme des bestehenden Beleuchtungssystems inkl. Analyse des Soll/Ist Vergleichs
	Herstellervergleich unterschiedlicher Techniken mit Produktvorschlag, anschließender Bemusterung und Bewertung
lighting+	Demontage und Entsorgung der bestehenden Beleuchtung
	Montage von 77 Stück intelligenter LED Hallenstrahler (Systemleistung 240W))
control +	Auswertung der neuen Software und anschließende Anpassung der Beleuchtungsszenarien nach Präsenz und Tageslichteinfall

Ergebnis

Leistungsbedarf **vor geff** (pro Jahr)	374.374	kWh/a
Leistungsbedarf **nach geff** (pro Jahr)	40.841	kWh/a
Savings	333.533	kWh pro Jahr
Berechnung mit 0,18 Euro/kWh	60.036	Euro pro Jahr

visualization+ | lighting+ | control+

Automobilindustrie – Abwärmenutzung mit Trigeneration

Ein Deutscher Automobilhersteller betreibt an einem seiner Standorte eine Aluminiumschmelzerei für seine Motorenproduktion. Der hierzu benötigte Schmelzprozess muss sehr energieintensiv unterhalten werden, wobei sehr viel Wärmeenergie als Abwärme ungenutzt bleibt. Ziel war es, die hier vorhandene Abwärme anderen Prozessen als Energie zuzuführen, wie z. B. über eine Absorptionskältemaschine in Kälte umzuwandeln. Zusätzlich wurde zur autarken Energieversorgung ein Blockheizkraftwerk (2,7MWel. / 2,4MWth.) installiert.

Angewandte **geff** Module in diesem Projekt

visualization +	Komplette Systemanalyse der Schmelzerei
recovery +	Einbau und Betrieb einer Hochtemperatur - Abwärme - Rückgewinnung
energy +	Aufbau und Integration eines Blockheizkraftwerkes
cooling +	Aufbau und Integration einer Absorptionskältemaschine
control +	Bedarfsgerechte Regelung der Anlagen

Facts

Ungenutzte Abwärme **vor geff** (pro Jahr)	13.306.800	kWh/a

Ergebnis

Durch Energie-	Rückgewinnung aus Abwärme	**entstehen Einsparung im zweistelligen Millionen Euro Bereich pro Jahr**
	Erzeugung durch BHKW	
	Erzeugung durch Absorberkälte	

Wir sorgen für ihr Einsparplus

Together *with our customers, we want to save 5.000.000.000 kilowatt hours of electricity and cut energy costs by 500.000.000 Euros over the next ten years.*

geff GmbH

Siercker Straße 3
D 74638 Waldenburg
Telefon +49 (0)7942 - 67 20 71-0
Telefax +49 (0)7942 - 67 20 71-3
info@geff.de
www.geff.de