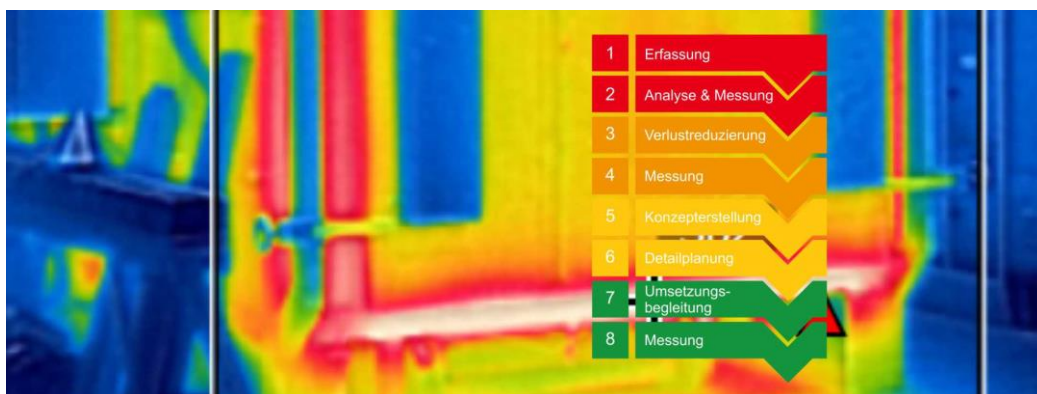


ENERGIEEFFIZIENZ - Abwärmekonzept



Ihren Ansprechpartner erreichen Sie unter:

Tel. +49 7542-9487 686
info@ib-konkret.com

Mehr als die Hälfte des Endenergieverbrauchs in Deutschland entfallen auf Wärmeanwendungen. Daraus resultieren rund 40% der energiebedingten Treibhausgasemissionen. Die Erzeugung von Prozesswärme macht sogar 87% am gesamten industriellen Wärmeverbrauch aus. Durch die Erstellung eines Abwärmekonzeptes für Unternehmen lassen sich erhebliche Einsparpotentiale aufzeigen. Abwärmevermeidung bzw. -nutzung sind wichtige und sinnvolle Maßnahmen zur Energieeinsparung. Ein Abwärmekonzept verlangt eine ganzheitliche Betrachtung, oft auch über die Unternehmensgrenzen hinweg. Durch unser Fachwissen, unser Equipment zur messtechnischen Wärmemengenbestimmung und unsere langjährige Erfahrung sind wir in der Lage aussagekräftige und förderfähige Abwärmekonzepte zu erstellen.

Energieeffizienzprogramm – Abwärme (294/494)



www.kfw.de

In diesem Förderprogramm wird die innerbetriebliche Vermeidung und Nutzung von Abwärme, die außerbetriebliche Nutzung von Abwärme, die Verstromung von Abwärme, sowie die Erstellung eines Abwärmekonzeptes, die Umsetzungsbegleitung und das Controlling gefördert. Es können die Investitionskosten über einen KfW-üblichen Zinssatz zu 100% finanziert werden und/oder ein Zuschuss von im Regelfall 30% (KMU 40%) in



Erfassung

Der erste Schritt eines Abwärmekonzeptes umfasst die Festlegung der Betrachtungsgrenzen. Diese können auch mehrstufig festgelegt werden. Das bedeutet, dass zuerst nur die Wärmeverbraucher und -erzeuger in einer Produktionshalle, dann in einem Produktionswerk, in einem Industriegebiet und am Ende in einer Gemeinde bzw. Stadt betrachtet werden. Nach Festlegung der Betrachtungsgrenzen werden die einzelnen Wärmeverbraucher, Wärmeerzeuger, die eingesetzten Energieträger und Wärmetechnologien, sowie anstehende

Investitionen erfasst. Hierzu wird möglichst auf einen vorhandenen Datenbestand aus einem Energieaudit, dem internen Energiecontrolling oder einem Energiemanagementsystem zurückgegriffen.



Kontaktadresse

konkret – Ingenieur- und Sachverständigenbüro für Fertigungs- und Energietechnik
Albrecht-Dürer-Straße 6
D-88074 Meckenbeuren

Telefon +49 7542 – 9487 686
Telefax +49 7542 – 9487 765
info@ib-konkret.com
www.ib-konkret.com

Analyse & Messung

Bei der Analyse werden die erfassten Daten detailliert. Hierzu werden die Temperaturen, Wärmemengen, Wärmeverluste, zeitliche und örtliche Verfügbarkeiten dokumentiert. Dies erfolgt durch Messungen oder die Aufnahme von vorhandenen Leistungs- und Nutzungsdaten. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Ortung und Identifizierung von Wärmeverlusten gelegt. Beispiele für Analyseobjekte sind Maschinen und Produktionseinrichtungen, Druckluft-erzeugungsanlagen, raumlufttechnische Anlagen, Kälteanlagen, Maschinen- und Werkzeug-kühlungen, Blockheizkraftwerke, Motoren- und Komponentenprüfstände, galvanische Anlagen, sowie Wärmedämmungen. Die Basis für eine aussagekräftige Analyse bilden verlässliche, realistische und nachvollziehbare Daten. Deshalb legen wir einen sehr großen Wert auf hochwertige Messtechnik und eine qualifizierte Durchführung von Messungen. Wir bilden uns regelmäßig weiter und sind zudem im Bereich der Industriethermografie zertifiziert.



Verlustreduzierung – Messung

Die Verlustreduzierung ist die erste und effizienteste Maßnahme. Meist sogar mit keinen oder geringen Investitionskosten verbunden. Sofortmaßnahmen bzw. kleininvestive Maßnahmen sollten sofort umgesetzt werden, um die Aussagefähigkeit des Abwärmekonzeptes zu erhöhen. Anschließend

sollten die zuvor analysierten Daten auf Veränderungen durch die durchgeführten Sofortmaßnahmen überprüft und gegeben falls korrigiert werden.

Konzepterstellung

Die Maßnahmenvorschläge zur Abwärmereduzierung und Abwärmenutzung werden gesammelt und unter energetischen, technischen, betriebswirtschaftlichen und umweltrelevanten Gesichtspunkten bewertet. Wichtig ist uns dabei die ganzheitliche, umfassende und detaillierte Betrachtung. Die Fakten des Abwärmekonzeptes werden in einem Bericht zusammengefasst. Darin enthalten sind eine Beschreibung des IST-Zustandes, eine Beschreibung der Vorgehensweise, Vorschläge zur Abwärmevermeidung und -reduzierung, Vorschläge zur Abwärmenutzung, sowie deren Bewertungen und Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise. Wir orientieren uns bei der Berichterstellung an den Empfehlungen der KfW. Dadurch stellen wir sicher, dass die Grundvoraussetzung für die Förderung des Abwärmekonzeptes und deren Umsetzung besteht. Die Ergebnisse der Abwärmeuntersuchung werden dem Management bzw. den Entscheidern präsentiert. Auf dieser Grundlage können Entscheidungen zur Umsetzung getroffen und weitere Förderungen bzw. Zuschüsse

Anspruch genommen werden. Gefördert und bezuschusst werden Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

Ergänzende Dokumente

- Merkblatt Abwärme 294 Kredit
- Merkblatt Abwärme 494 Zuschuss
- Anlage technische Mindestanforderungen 294 + 494

Energieberatung im Mittelstand



www.bafa.de

In dem Förderprogramm "Energieberatung im Mittelstand" werden Beratungen gefördert, die die Möglichkeiten für wirtschaftliche Energieeinsparungen ermitteln und quantifizieren, sowie deren Ergebnisse in einem Bericht zusammenfassen. Hierzu zählen auch Maßnahmen zur Abwärmevermeidung und Abwärmenutzung. Abhängig von den jährlichen Energiekosten ist eine Zuwendung von 80% der förderfähigen Beratungskosten, jedoch max.



Kontaktadresse

konkret – Ingenieur- und Sachverständigenbüro für Fertigungs- und Energietechnik
Albrecht-Dürer-Straße 6
D-88074 Meckenbeuren

Telefon +49 7542 – 9487 686
Telefax +49 7542 – 9487 765
info@ib-konkret.com
www.ib-konkret.com

beantragt werden. An dieser Stelle endet unsere Dienstleistung zur Erstellung eines Abwärmekonzeptes.

Detailplanung

Zur erfolgreichen Umsetzung des Abwärmekonzeptes bieten wir weitere Dienstleistungen an. In dieser folgenden Phase wird die Detaillierung zur Umsetzung vorangetrieben. Hierzu erstellen wir die Lastenhefte und führen die Ausschreibung durch. Die eingehenden Angebote werden nach im Vorfeld festgelegten Kriterien bewertet. Mit Unterstützung von Costengineering-Ansätzen bereiten wir Preisverhandlungen vor und unterstützen den Einkauf bei der Durchführung. Anschließend werden Termin- und Budgetpläne finalisiert, sowie Aufträge vergeben.

Umsetzungsbegleitung

Bei der Umsetzungsbegleitung setzen wir auf ein klassisches Projektmanagement. Wir stellen die Termine und Kosten sicher. Dies erreichen wir durch eine kontinuierliche Überprüfung des Projektfortschrittes und einen ständigen Austausch mit den beteiligten Gewerken. Probleme in der Umsetzung werden sofort bearbeitet, um Termin- und Budgetüberschreitungen zu vermeiden. Nach Abschluss der Maßnahmenumsetzung führen wir Abnahmen durch, um die im Lastenheft geforderten Leistungen hinsichtlich ihrer Erfüllung zu überprüfen. Die eingehenden Rechnungen werden durch uns auf Richtigkeit geprüft.

Messungen

Das Nachführen von Messungen nach der Durchführung von Maßnahmen zur Abwärmenutzung sehen wir als unerlässlich an. Nur so kann sichergestellt werden, dass die geplanten Einsparungen erreicht bzw. übertroffen werden. Sollte dies nicht der Fall sein, ist man in der Lage zu korrigieren und zu optimieren.

Der Nutzen für Unternehmen

Die Abwärmevermeidung und Abwärmenutzung bietet vielerlei Nutzen für Unternehmen. Energiekosten können stark reduziert und die Qualität von Arbeitsplätzen verbessert werden. Dadurch werden Unternehmen provitabler und interessanter für qualifizierte Mitarbeiter. Zudem können notwendige Investitionen angestoßen und durch energieeffiziente Technologien zukunftsfähig umgesetzt werden. Durch die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen kann man nur gewinnen!

6.000 EUR möglich.
Förderberechtigt sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der gewerblichen Wirtschaft.

Ergänzende Dokumente

- Richtlinie über die Förderung von Energieberatung im Mittelstand



Kontaktadresse

konkret – Ingenieur- und
Sachverständigenbüro für Fertigungs-
und Energietechnik
Albrecht-Dürer-Straße 6
D-88074 Meckenbeuren

Telefon +49 7542 – 9487 686
Telefax +49 7542 – 9487 765
info@ib-konkret.com
www.ib-konkret.com

Unsere Energieeffizienz-Dienstleistungen:

- Energieberatung im Mittelstand
- Energieaudit nach DIN EN 16247
- Energiewertstromanalyse
- Einführung und interne Auditierung von Energiemanagementsystemen nach DIN EN ISO 50001
- Abwärmekonzept
- E-Motor-Effizienz-Check
- Energetische Bewertung von Werkzeugmaschinen und industriellen Anlagen
- Druckluftaudit
- Energiemesskonzept

Wir sind gelistet:



Wir können Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe



Kontaktadresse

konkret – Ingenieur- und
Sachverständigenbüro für Fertigungs-
und Energietechnik
Albrecht-Dürer-Straße 6
D-88074 Meckenbeuren

Telefon +49 7542 – 9487 686
Telefax +49 7542 – 9487 765
info@ib-konkret.com
www.ib-konkret.com