Zeitenwende

Die EVL-EnergieWertAnlage
Klima schonen, Energie effizienter nutzen

Das Minikraftwerk für Wärme und Strom

EVL Wärmeservice Leverkusen

Energie umweltfreundlich doppelt nutzen

Wussten Sie, dass in Deutschland allein auf Raumheizung und Warmwasserbereitung mehr als ein Drittel des eingesetzten Primärenergieverbrauchs entfällt?

Wussten Sie, dass bei der Stromproduktion im Großkraftwerk nur gut ein Drittel der eingesetzten Primärenergie als Strom beim Verbraucher ankommt? Das meiste geht durch Abwärme und Transport verloren. Theoretisch könnte man damit alle Gebäude in Deutschland heizen.

Die Kopplung von Wärme- und Stromproduktion bietet ein großes Potenzial zur nachhaltigen Senkung des Primärenergieverbrauchs. Wärme und Strom werden dabei direkt dort erzeugt, wo sie benötigt werden – in Ihrem Gebäude.

Die zukunftsweisende Technik der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) macht es möglich, indem sie den eingesetzten Brennstoff einfach doppelt nutzt: Sie erzeugt die für das Gebäude gewünschte Wärme und sorgt gleichzeitig für die lokale Stromherstellung.

KWK-Anlagen gehören durch ihren hohen Gesamtwirkungsgrad zu den effizientesten Energiesparinstrumenten. Dadurch spielen sie auch eine entscheidende Rolle im Klimaschutz. KWK ist daher eine ressourcenschonende, umwelt- und klimafreundliche Form der Energieerzeugung.

Als modernes Energiedienstleistungsunternehmen stellt die Energieversorgung Leverkusen (EVL) passende KWK-Geräte namhafter Hersteller bereit, die den Energiebedarf verschieden großer Gebäudetypen zuverlässig bedienen. Diese kompakten Minikraftwerke produzieren gleichzeitig Wärme und Strom mit Erdgas als Energieträger und bilden somit die Grundlage der Energieversorgung im Gebäude.

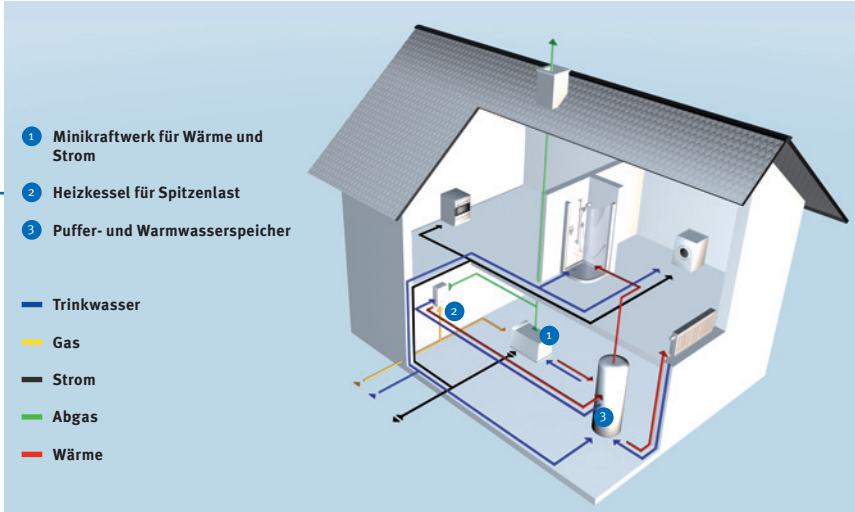
Die EVL-EnergieWertAnlage – Ihre Komplettlösung

Die EVL-EnergieWertAnlage ist eine Energiekomplettlösung für eine sichere und komfortable Wärme- und Stromversorgung. Das Herz bildet ein von der EVL bereitgestelltes Minikraftwerk für Wärme und Strom, das auf Technik der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) basiert und aus dem eingesetzten Brennstoff Erdgas doppelt Energie gewinnt. Dabei wird die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme direkt zur Heizung und Warmwasserbereitung genutzt.

Ein Stirling- oder Otto-Motor setzt Erdgas so ein, dass einerseits Kraft und andererseits Wärme entsteht. Die Kraft wird zur Stromerzeugung genutzt und gleichzeitig die dabei entstehende Wärme dem Heizkreislauf für Heizung und Warmwasserbereitung zugeführt. Dadurch erreichen KWK-Geräte eine deutlich höhere Energieausnutzung als bei der getrennten Erzeugung von Strom und Wärme, weil Übertragungsverluste vom Kraftwerk zum Verbraucher entfallen. Über 90 % der eingesetzten Energie können in nutzbare Energie umgewandelt werden.

Mit der neuen EVL-EnergieWertAnlage

- reduzieren Sie den Primärenergiebedarf um über 30 %,
- senken Sie aktiv klimaschädliche CO_2-Emissionen um bis zu 60 %,
- erhalten Sie eine Wärmeanlage mit einem hohen Wirkungsgrad von etwa 90 %.



Kraft-Wärme-Kopplung ist der Turbolader in der Energieherstellung – er verwertet Energie zweifach.

Individuell geplant – Für Sie gemacht

Typische Einsatzorte:

- Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Wohnblöcke
- Wohnungswirtschaft, Hausverwaltungen
- Mittelständisches Gewerbe, Handel und Industrie
- Praxen, Kliniken, Heime, öffentliche Einrichtungen
- Kindergärten, Schulen
- Schwimmbäder, Freizeiteinrichtungen
- Hotels, Pensionen

Rund 90 % des Energieverbrauchs in privaten Haushalten entfällt auf Heizung und Warmwasser. Energiesparende Heiztechniken haben sich zwar bewährt, doch Strom wird nach wie vor aus dem öffentlichen Netz bezogen – mit den ökologischen und wirtschaftlichen Nachteilen der Abwärme- und Transportverluste von ca. zwei Dritteln der eingesetzten Primärenergie. Die Effizienz lässt sich dagegen sofort erhöhen, wenn über ein Minikraftwerk sowohl Wärme als auch Strom direkt vor Ort erzeugt werden. Ihr Vorteil: Sie versorgen sich selbst mit umweltfreundlicher Wärme und eigenem Strom.

Für jede Anforderung von Privat- und Geschäftskunden hält die EVL die passende Wärmeanlage bereit: vom Einfamilienhaus bis zum Gewerbebetrieb – bei Neubau und Modernisierung.

Wärme und Strom aus einem Gerät

Ein Minikraftwerk für die Wandmontage (1–3 kW_{el})

Ein Minikraftwerk mit Wärmespeicher (bis zu 10 kW_{el})

Verbrennungsmotor und Generator in einem Gerät
(Schnittdarstellung Minikraftwerk)

(Quellen: Remeha, SenerTec)

Um eine optimale Effizienzsteigerung zu erreichen, werden bei der EVL-Energie-WertAnlage das Minikraftwerk für Wärme und Strom, Aufstellort und Anforderungen bestmöglich aufeinander abgestimmt. Die Anforderungen an das Gerät werden durch die Energiebedarfssituation des Gebäudes vorgegeben. Hierzu zählen die Jahressummen von Heizwärme-, Warmwasser- und Strombedarf sowie die Verteilung des Energiebedarfs über den Tag und über das Jahr.

Das Minikraftwerk für Wärme und Strom wird individuell nach Ihrem Bedarf geplant und installiert. Es ist in verschiedenen Größen als Wand- oder Standgerät erhältlich:

- 1–3 kW_{el} elektrische Leistung.
- bis zu 10 kW_{el} elektrische Leistung.
- mit 10–50 kW_{el} elektrische Leistung.

Ein Minikraftwerk besteht meist aus einem KWK-Aggregat zur Strom- und Wärmeerzeugung und einem zusätzlichen Heizkessel zum Ausgleich von Spitzenlasten an besonders kalten Tagen. Um auch im Sommer auf genügende Laufzeiten des Minikraftwerks zu kommen, ist eine zentrale Warmwassererzeugung wichtig. Ein Wärme- bzw. Pufferspeicher erlaubt darüber hinaus eine taktungsarme Fahrweise.

Zukunftsweisende Technik:
Das gasbetriebene Minikraftwerk versorgt Ihr Gebäude mit Wärme und erzeugt auch gleichzeitig den Strom. Durch die moderne und sparsame Technologie ergibt sich ein hoher Wirkungsgrad. Zudem leisten Sie einen aktiven Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz, denn bis zu 36 % weniger Primärenergie muss aufgewendet werden.

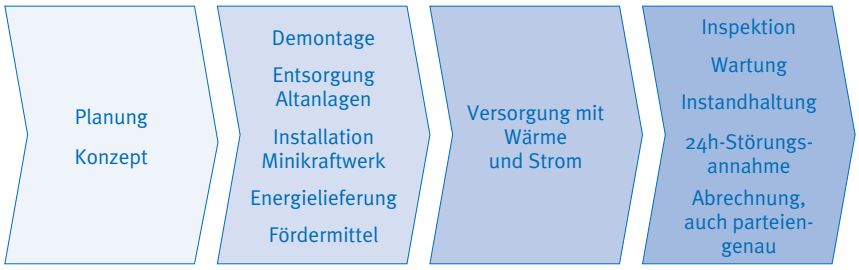
Contracting – Energielieferung aus einer Hand

Die EVL-EnergieWertAnlage auf einen Blick:

- Beratung und technische Planung Ihrer individuellen Wärme- und Stromlösung durch das Expertenteam des EVL-Wärmeservice Leverkusen
- Beschaffung und fachgerechter Einbau der modernen Technik
- Betrieb der Anlage sowie Wartung und Instandhaltung
- Sichere Energielieferung der EVL
- Zuverlässiger Service durch regionale Innungs-Handwerksbetriebe

Wer eine moderne und umweltschonende Energieversorgung wünscht, aber gleichzeitig die technische Planung, Beschaffung, Investition, Finanzierung und den Betrieb (Wartung und Instandsetzung) vermeiden will, für den ist die EVL-EnergieWertAnlage das passende Angebot.

Das Minikraftwerk für Wärme und Strom wird Ihnen im Rahmen eines Contracting-Vertrages bereitgestellt. Contracting ist eine bewährte wie effiziente Form der Energiebewirtschaftung eines Wohn- oder Gewerbegebäudes. Als Contracting-Partner betreibt die EVL das Minikraftwerk für Wärme und Strom im Gebäude des Kunden. Für Sie als Contractingnehmer fallen keine Investitionen in ein neues Gerät an, Sie zahlen für die Energielieferung lediglich einen Wärme- und Strompreis. Gewerbetreibende und Vermieter können Strom- und Wärmelieferentgelte als Betriebsausgaben steuerlich geltend machen.



Das Minikraftwerk für Wärme und Strom wird durch die Fachbetriebe der Innung für Sanitär- und Heizungstechnik Bergisches Land anschlussfertig geliefert, fachmännisch installiert und in das Wärmesystem und das Stromnetz des Gebäudes eingebunden.

Die EVL bleibt Eigentümerin der Wärmeanlage und übernimmt für die gesamte Vertragsdauer das komplette Management. Und sie liefert auch die Energie.

Sie nutzen somit die Vorteile einer modernen Wärme- und Stromversorgung aus einer Hand: mit einem Mehr an Komfort und stabilen monatlichen Kosten. Zudem erhalten Sie Ihre Liquidität. Und Sie tragen zur Entlastung der Umwelt bei.

Rundum-Service für Sie

Die technische Ausstattung und Bewirtschaftung von Immobilien erfordert eine individuelle Betrachtungsweise. Das Team des EVL-Wärmeservice Leverkusen berät Sie, ermittelt den Bedarf und entwickelt die für Sie optimale Lösung. Zum Expertenteam zählen die Fachleute der EVL und des regionalen Handwerks.

Unsere Leistungs- und Servicebandbreite auf einen Blick:
- Situationsanalyse vor Ort durch den EVL-Wärmeservice Leverkusen.
- Erarbeitung eines individuellen Energiekonzepts für das Gebäude.
- Erarbeitung einer technischen Lösung mit modernster Technologie.
- Einhaltung von Gesetzesauflagen und Energievorschriften.
- Demontage und Entsorgung der alten Heizungsanlage.
- Fachgerechter Einbau des neuen Minikraftwerks für Wärme und Strom sowie zuverlässiger Service durch regionale Innungs-Handwerksbetriebe.

Als Eigentümerin und verantwortliche Betreiberin trägt die EVL alle Risiken der Betriebsführung, sorgt für die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen und die Beantragung von Fördergeldern. In Mehrfamilienhäusern sorgt sie auch für die parteiengenaue Verbrauchsaufteilung und Rechnungsstellung.

Ihre Vorteile des Rundum-Komfortpakets:
- Sie sparen die Investition in eine eigene Wärmeanlage und erhalten Ihre Liquidität.
- Sie erhalten neueste Technik – energiesparend und effizient.
- Sie leisten Ihren persönlichen Beitrag zum Klimaschutz.
- Sie sind von zeitaufwändigen Verwaltungsaufgaben befreit.
- Die EVL trägt für Sie das Betriebs- und Effizienzrisiko.
- Wartung, Reparatur und 24-h-Störungsannahme durch regionale Innungs-Handwerksbetriebe.

Wir bieten alles aus einer Hand:
Um Ihnen beste Qualität und professionelles Handwerk bieten zu können, erhalten Sie unser Wärmeservice-Angebot in Kooperation mit Betrieben der Innung für Sanitär- und Heizungstechnik Bergisches Land.

sanitär heizung klima

INNUNG FÜR
SANITÄR- UND HEIZUNGSTECHNIK
Bergisches Land

Wir sind immer für Sie da!

Gerne beraten wir Sie umfassend zur EVL-EnergieWertAnlage mit all ihrem Einsparpotenzial, den technischen Details sowie allen individuellen Vorteilen.

Terminvereinbarung

Kostenlose Beratungs- und Ortstermine können vereinbart werden unter
Tel.: 0214 8661-262
Fax: 0214 8661-532
E-Mail: evl@evl-gmbh.de

Energieversorgung Leverkusen GmbH & Co. KG
Overfeldweg 23
51371 Leverkusen
www.evl-gmbh.de

EVL Wärmeservice Leverkusen