

**G** POWER/SYSTEM  
green



INN TAL SYSTEMENERGIE GMBH

# Zukunft einer effizienten Energieversorgung

Nah-Wärme-Netz  
auf ökologischer Basis

**Hoval**

Verantwortung für Energie und Umwelt

## Unsere Motivation

---

Die **Inntal systemEnergie GmbH** ist eine Investorin, die sich für ökonomische und ökologische Projekte im Sinne der Nachhaltigkeit interessiert.

Besonders der Aufbau von Nah-Wärme-Netzen für private und kommunale Wärmeverbraucher nach ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten hat unser Interesse.

**Von der Leidenschaft, Innovation und Tradition...** begleiten wir Investitionen, die in den nächsten Jahrzehnten die Weichen für ganz wesentliche Entwicklungen in der Energieversorgung, im Umweltschutz und in die Sicherung der regionalen Arbeitsplätze stellen.

Die **Inntal systemEnergie GmbH** will ihren Beitrag leisten, der unsere Welt in eine Zukunft führt, in der Wirtschaftswachstum und Wohlstand im Einklang mit den Belangen nachfolgender Generationen steht.

Mit dem Thema **Nachhaltigkeit** können wir unseren Partnern Marktchancen eröffnen und auf diese Weise zu ihrem wirtschaftlichen Erfolg beitragen. In diesem Segment liegt unsere besondere Stärke und Kompetenz. Die Rentabilität muss nicht im Gegensatz zu Ökologie stehen, sondern kann eine Synergie erzeugen, die zu Wertsteigerungen und kontinuierlichem Ertrag führt.

Unser Ziel ist es, für und mit unseren Geschäftspartnern durch ein Höchstmaß an Professionalität, Gewissenhaftigkeit und Fleiß kontinuierliche Erträge zu erwirtschaften.

# Vorwort


---

## Klimakatastrophe, Treibhauseffekt, globale Erwärmung, Naturkatastrophen

...Schlagworte, die wohl jedem bekannt sind. Ein gesteigertes Umweltbewusstsein und die damit einhergehende Umweltgesetzgebung fordern von uns innovatives Handeln und die effiziente Nutzung der regionalen Energieressourcen. Durch die **ganzheitliche Betrachtung** erhalten Gemeinden / Bauherren / Unternehmen, aber auch deren Architekten, ungewohnte Optimierungsspielräume durch den Anschluss an ein **Nah-Wärme-Netz**. Ist das **Nah-Wärme-Netz** erst einmal aufgebaut, bietet es im Vergleich zur Wärmeversorgung im Einzelhaus eine große Flexibilität und Zukunftsoffenheit hinsichtlich der Wahl des Energieträgers und neuer Innovationen. Die zentrale Wärmeversorgung ist eine Modernisierung der örtlichen Infrastruktur, vergleichbar mit der Einführung der zentralen Wasser- oder Stromversorgung. Neben der besseren Ausnutzung des eingesetzten Brennstoffes spricht ein weiteres ökologisches Argument für das **Nah-Wärme-Netz**. Im **Nah-Wärme-Netz** können wirksame Filter eingesetzt werden, so dass die Luftqualität deutlich verbessert wird. Es sind also neben der Bequemlichkeit technische, ökologische und finanzielle Gründe, die die zentrale Wärmeversorgung über das **Nah-Wärme-Netz** zu einem zentralen Bestandteil vieler Projekte machen wird.



## Vorteile Nah-Wärme-Netz

- 
- ✓ ca. 20 % geringere Kosten für die Wärmeverbraucher im Vergleich zu herkömmlichen Energiekosten
  - ✓ Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
  - ✓ Geringere Erstinvestition des einzelnen Wärmeverbrauchers
  - ✓ Raumersparnis für Haustechnik z.B. Heizzentrale/ Öllager des Wärmeverbrauchers
  - ✓ keine Wartungskosten
  - ✓ keine Instandhaltungskosten
  - ✓ keine späteren Ersatzinvestitionen
  - ✓ regionale Wertschöpfung durch die Nutzung regionaler Rohstoffe
  - ✓ Hohe Zukunfts-, Versorgungs- und Betriebssicherheit durch mehrere Anlagen und Technologien (wie z.B. Pelletkessel als Spitzenlastkessel, Wärmepumpe oder BHKW usw.)
  - ✓ positive CO<sub>2</sub>-Bilanz (CO<sub>2</sub>-Emissionshandel)

## Pflicht ab 1. Januar 2009

---

Ab 1. Januar 2009 müssen Hausbesitzer gemäß EEWärmeG (**Erneuerbare Energie Wärmegesetz**) bei Neubauten 15% des gesamten Energiewärmebedarfs aus erneuerbaren Energien decken. Das ist z.B. mit dem sinnvollen Einsatz einer Solaranlage möglich.

Das Gesetz schreibt aber – zukünftig - den Einsatz von Solaranlagen, Wärmepumpen oder Biomasseheizungen usw. vor. Die weitaus kostengünstigere Variante ist der Anschluss an das **Nah-Wärme-Netz**, welches den Anforderungen einer erneuerbaren Energieversorgung gemäß des EEWärmeG vollinhaltlich entspricht.

Sollte sich abzeichnen, dass die Klimaschutzziele nicht erreicht werden, muss sogar damit gerechnet werden, dass die Klimaschutzanforderungen an Bestandsimmobilien weiter als jetzt mit der EnEV 2009 (Energie-Einsparverordnung) gesteigert werden. Schon heute ermächtigt das EEWärmeG die Länder beispielsweise, die Nutzung erneuerbarer Energien auch für Bestandsimmobilien vorzuschreiben. In Baden-Württemberg ist ein solches Gesetz bereits in Kraft getreten. Mit einer Ausweitung dieser Regeln muss mittelfristig gerechnet werden.

Das **Nah-Wärme-Netz** kann die gesetzlichen Regelungen jetzt und in der Zukunft erfüllen.

# Phasen der Zusammenarbeit



Kostensenkung mit Energiedienstleistung für Kunden, maßgeschneiderte innovative, wirtschaftliche und umweltfreundliche Lösungen für die Energieversorgung. Grundsätzlich beinhaltet Energiedienstleistung Entwicklung, Planung, Bau, Finanzierung und Betrieb von Wärme-, Dampf-, Strom-, Kälte-, Druckluft- und Beleuchtungsanlagen. Moderne, innovative, auf den Einzelfall angepasste Technik und optimierte Brennstofflösungen gewährleisten Kostensenkungen und Umweltentlastung.

Unsere Energiedienstleistung umfasst, auch eine ganzheitliche Beratung und Betreuung die sich in verschiedene Bausteine gliedert. Eine Alles-oder-Nichts-Lösung ist nicht zwangsläufig. Je nach Bedarf und auf Wunsch des Kunden können auch einzelne Bausteine des Dienstleistungspakets zur Anwendung kommen. Ziel unserer Spezialisten ist es, durch Energiedienstleistung zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Standortsicherung der Kunden beizutragen. Energiedienstleistung zielt darauf ab, einen zusätzlichen Nutzen für die Gemeinden zu erzeugen, z. B. durch Senkung der Betriebskosten, durch Übernahme von Investitionen und damit verbunden die Erhöhung der Investitionsmöglichkeit in andere Vorhaben, umweltschonend durch Reduzierung von Emissionen und Erhöhung der Anlagenzuverlässigkeit.

## Bessere Umweltverträglichkeit



### Beispielrechnung zum Nah-Wärme-Netz

Nutzwärmebedarf	3.400 MWh
Anschlussleistung	2.100 kW
Trassenlänge	3.800 m
Anzahl Hausanschlüsse	90
Ersatz Heizöl	450.000 Liter
Vermeidung CO <sub>2</sub> -Emissionen	1 Mio. kg



# Integration der verschiedenen Systeme

Mit der modularen Integrations-Plattform setzt die **Inntal systemEnergie GmbH** neue Maßstäbe. Mit Hilfe dieser Plattform erhalten Kunden den Zugriff auf innovative Lösungen, die die Energieeffizienz verbessern sowie Bearbeitungsaufwand und Kosten deutlich reduzieren. Steigende Energiepreise, der wachsende Verwaltungsaufwand und die immer strengeren Regeln der Energieeinsparverordnung sind große Herausforderungen für Städte und Gemeinden.

Diese Integrations-Plattform hilft unseren Kunden, sich diesen Herausforderungen noch besser zu stellen und dabei Energie, Zeit und Kosten zu sparen.“

**G POWER/SYSTEM Green**

**Hoval**  
Verantwortung für Energie und Umwelt

- Vergangenheits-Monitoring
- Ist-Zeit-Monitoring: *mehr als nur „Walk-by“*
- Heizanlagen-Monitoring: flexible Module

Smart Grid, Wireless Networks, Remote Automation, Sensors / Actuators, Meter

Woman working at a computer

Red Hoval van

Turbine, Green hill, Clouds, Water, Snowy mountain

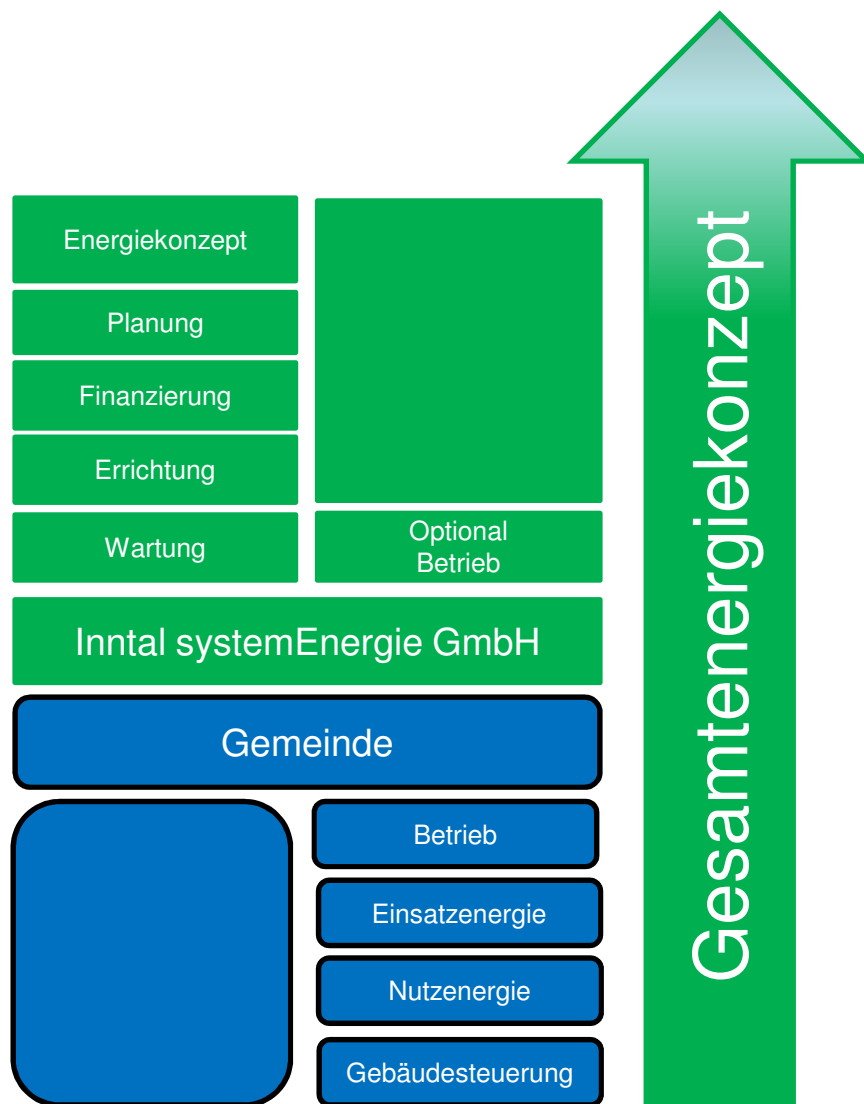


# Modell I EFD

## Leistungen im Überblick

### Energieversorgungs-Leasing

Als **Finanzierungs-Dienstleister** werden Vorhaben bezeichnet, bei denen der Energiedienstleister eine für die Energieversorgung eines Gebäudes eingesetzte Anlage plant, finanziert, errichtet und die Wartungsverantwortung übernimmt. Der Betrieb und die Einsatzenergie liegt anders als beim Energielieferdienstleister beim Nutzer bzw. Immobilieneigentümer. Als Erweiterung kann die Betriebsführung für den Anlagenleasingnehmer und Aufgaben wie das Bedienen und Überwachen übernommen werden.



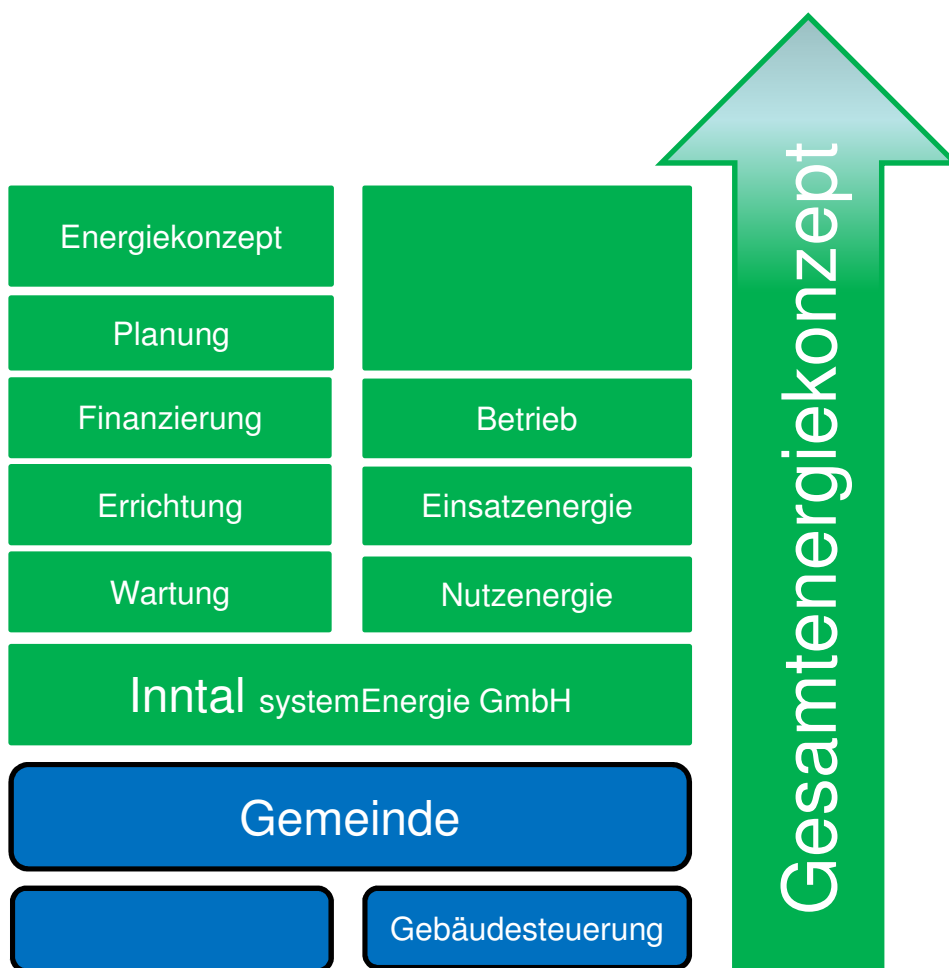
# Modell II ELD

## Leistungen im Überblick

---

### Energielieferung

Als **Energielieferdienstleistung** werden Vorhaben bezeichnet, bei denen der Dienstleister die Energieerzeugungsanlage entweder plant, finanziert und errichtet oder eine vorhandene Energieerzeugungsanlage übernimmt und für die Dauer des Vertrages die volle Anlagenverantwortung trägt, also den Betrieb führt, die Anlage wartet, Instand setzt und bedient, die Einsatzenergie einkauft und die Nutzenergie verkauft.

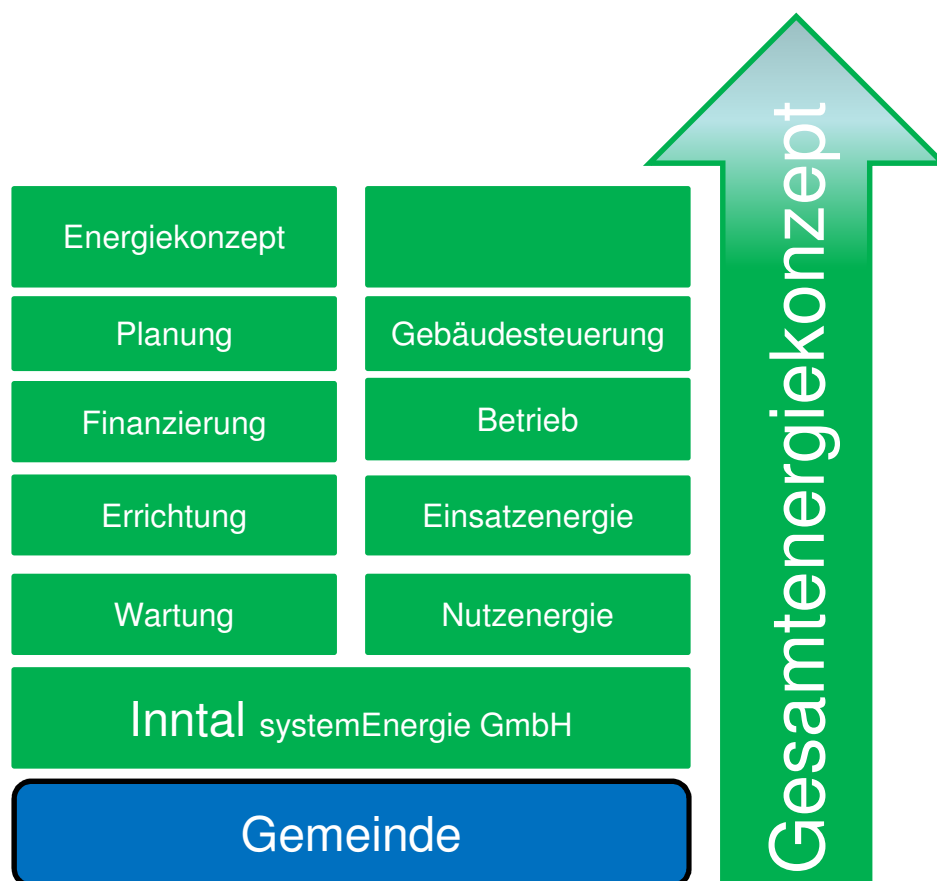


# Modell III ESD

## Leistungen im Überblick

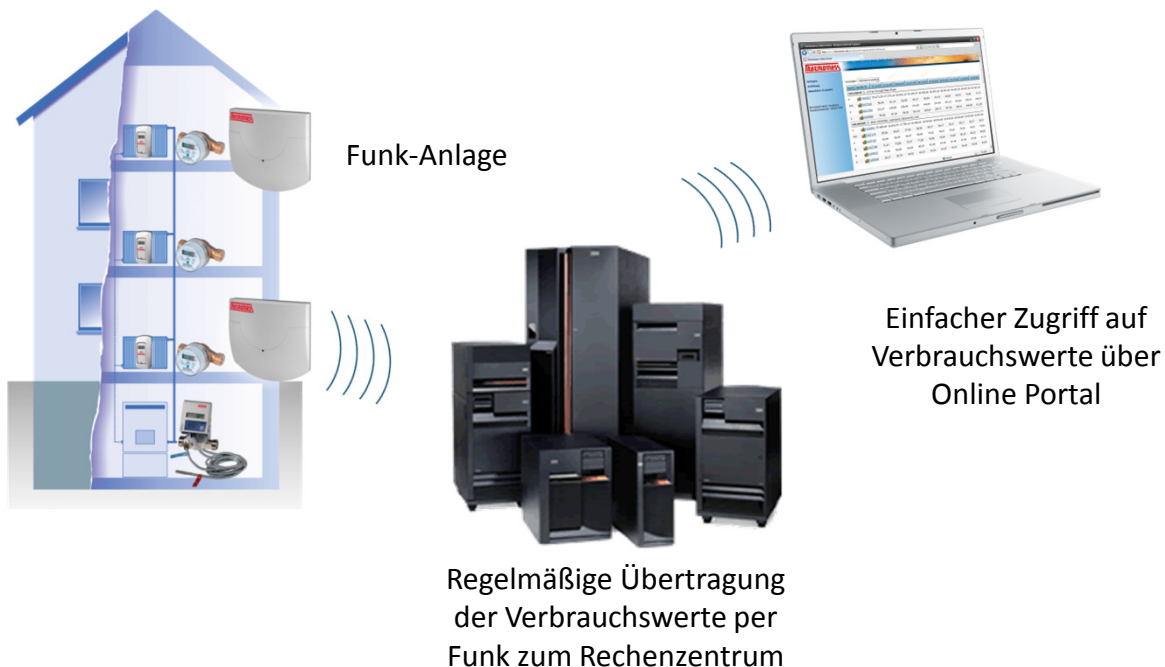
### Energielieferung -steuerung, -einsparung

Als **Energielieferung -steuerung und -einsparung** werden Vorhaben bezeichnet, bei denen der Energiedienstleister die Energieerzeugungsanlage, plant, finanziert, errichtet, die Energiesteuerung im Gebäude optimiert, Einsparlösungen finanziert und umsetzt und je nach Gegebenheit eine vorhandene Energieerzeugungsanlage übernimmt und die Optimierung der Anlage mit der Gebäudesteuerung umsetzt. und für die Dauer des Vertrages die volle Anlagenverantwortung trägt, also den Betrieb führt, die Anlage wartet, weiterentwickelt, Instand setzt und bedient, die Einsatzenergie einkauft und die Nutzenergie verkauft. Die Fördermittelintegration mit Integration der kaufmännischen- und technischen Steuerung der Haustechnik betraut ist.



# Ist-Zeit-Monitoring

Über das Online Portal wird mit Hilfe der **Funktechnologie** ein innovatives Ist-Zeit-Monitoring ermöglicht und der Kunde kann die Verbrauchsdaten überwachen und analysieren. Monatlich oder in einer vom Kunden wählbaren Frequenz werden die Verbrauchswerte der Erfassungsgeräte, wie Wärmezähler, Heizkostenverteiler oder Wasserzähler, ausgelesen und ausgewertet. Hier können Sie dann auch während des Jahres erkennen, wo hohe Verbräuche an Heiz- und Kühlenergie oder Wasserverbrauch zu verzeichnen sind. Auch bei Leerständen kann dies eine große Hilfe sein, da tropfende Wasserhähne in einer leer stehenden Wohnung schnell erkannt werden können. Abweichungen vom Durchschnitt sehen Sie auf einen Blick.



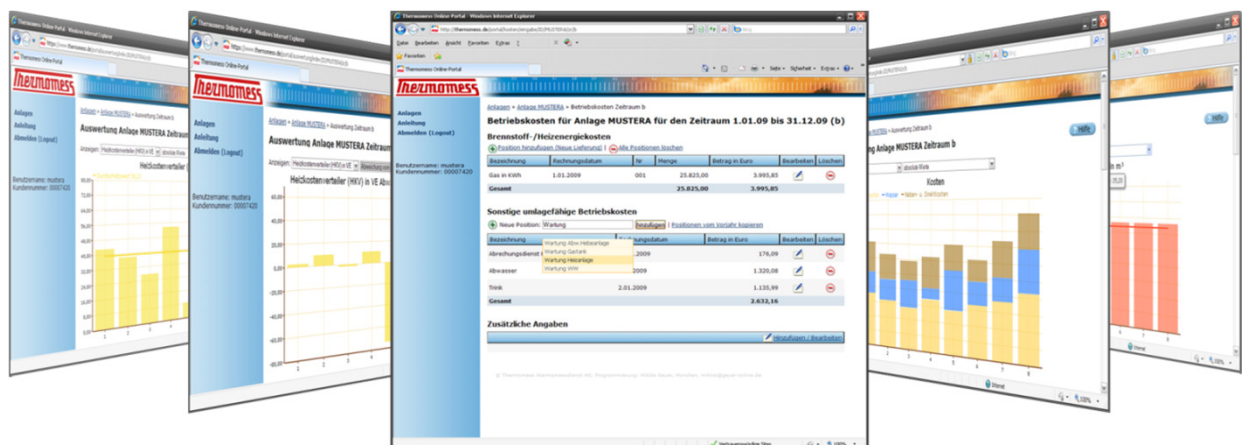
# Voraussetzung & Darstellung

## Voraussetzung:

1. Ausstattung der Gebäude mit Funk-Messgeräten
2. Übertragung der Daten ins Rechenzentrum per GSM-Modem
3. GSM- Empfang, 230-V-Anschluss

## Darstellung:

1. Die Darstellung erfolgt via Online- Plattform auf der Basis von aufbereiteten Sendeprotokollen.
2. Die Verbrauchskurven, Heizungsenergieverbrauch, Warmwasserverbrauch, Kaltwasserverbrauch, Klimaenergieverbrauch werden je Gebäude, je Nutzer und je Gerätetyp erfasst und dargestellt.
3. Um mit den aktuellen Werten vergleichen zu können, werden im System die Monatsendwerte der vorangegangenen 12 Monate gespeichert.



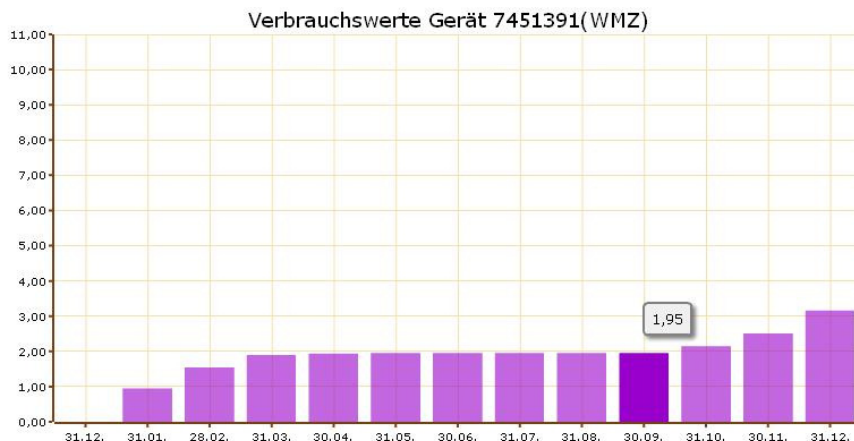
# Ziele von Ist Zeit Monitoring

1. Verbrauch einzelner Nutzeinheiten senken und überwachen.
2. Steigerung des Verbrauchsbewusstseins der Nutzer.
3. Verbrauchstransparenz durch Zugriff auf das Online-Portal mit umfangreichen Analyse Tools, basierend auf Funk-Protokollen.
4. Erkennung und Analyse von Verbrauchsabweichlern zur schnellen und gezielten Einleitung von Maßnahmen.
5. Schwachstellenanalyse an Gebäuden und die Identifizierung von Wärmeverlusten.

Anlagen » Anlage MUSTERJ » Anzeigewerte Zeitraum b » Diagramm Gerät 7451391

## Gerät 7451391 - Zeitraum 01.01.2009 - 31.12.2009

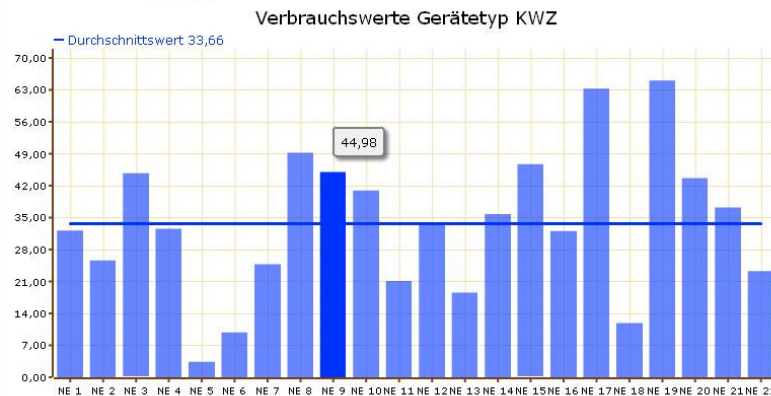
München, Musterstraße 79



## Verbrauch pro Nutzeinheit Anlage MUSTERJ Zeitraum 01.01.2009 - 31.12.2009

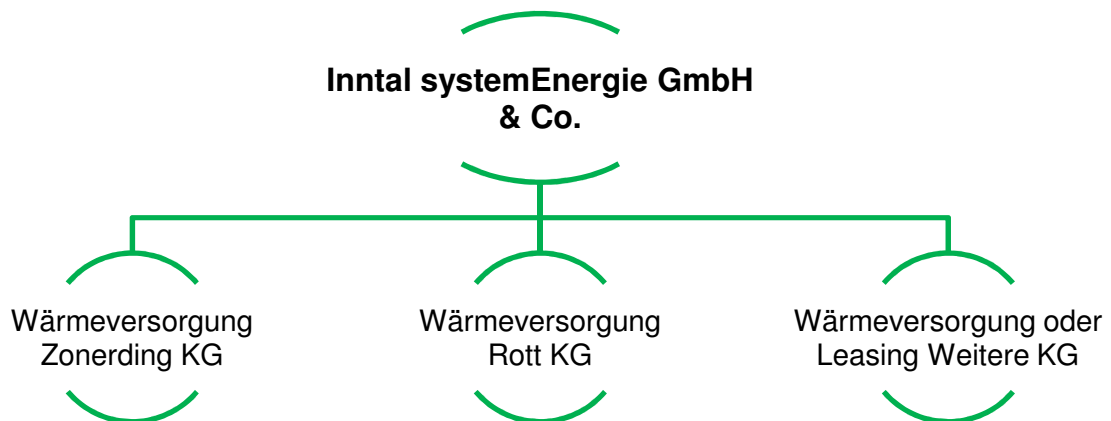
München, Musterstraße 79

Gerätetyp anzeigen:



# Unternehmensstruktur

- Die **Inntal systemEnergie GmbH** in Rott am Inn gründet für jedes Energieversorgungsprojekt eine KG die alle Investitionen und den Betrieb der Anlage sicherstellt.
- Mit der Aufgliederung der Gesellschaften in KG's ist die Unabhängigkeit der einzelnen Anlage gewährleistet und ein unabhängiger Betrieb unter Einbezug der örtlichen Bedürfnisse gewährleistet. Es muss aber nicht auf Einkaufsvorteile durch die Gruppe verzichtet werden.
- Vertragsrechtliche Beziehungen werden auch nicht in einer Gesellschaft vermischt. Recht und Vertragsbeziehung werden immer auf das Projekt bezogen.



**„Krisen  
partnerschaftlich  
meistern,  
indem man ihnen  
zuvorkommt“**



## Ihre Ansprechpartner

---



**Günther Weinzierl**

Geschäftsführer

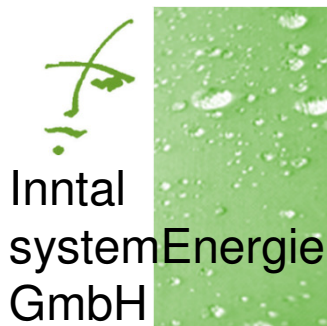
Mobil: +49(0)170/2741144  
Telefon +49(0)8039/9055-0  
Telefax +49(0)8039/9055-14  
Email [gw@systemenergie.name](mailto:gw@systemenergie.name)



**Franz Alt**

Mitglied der Geschäftsleitung

Mobil: +49(0)172/8624876  
Telefon +49(0)8039/9055-0  
Telefax +49(0)8039/9055-14  
Email [fa@systemenergie.name](mailto:fa@systemenergie.name)



Häuslerweg 4  
83543 Rott am Inn  
Telefon +49(0)8039/9055-0  
Homepage  
[www.systemenergie.name](http://www.systemenergie.name)