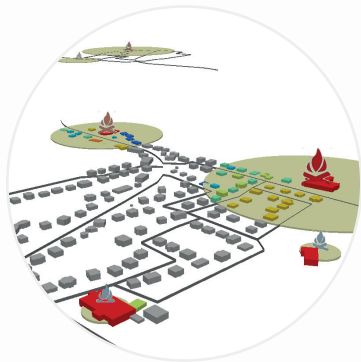


## Bedarf trifft Potenzial

Wir verschneiden die erhobenen realen Abwärmepotenziale direkt mit den Wärmebedarfssituationen von Gebäuden und Quartieren. Versorgungsgebiete und Wirkradien der Abwärmenutzung werden sichtbar. Hotspots werden sowohl quantitativ als auch qualitativ bewertet, um eine mögliche Umsetzung z. B. mittels eines Wärmenetzes aufzeigen zu können.

Liegen die Daten in einer Datenbank mit GIS-Anwendung vor, so können mögliche Versorgungsgebiete und -möglichkeiten immer wieder neu umrissen werden. Die lokale Verortung in der Karte und die Überlagerung verschiedener Fachinformationen sind dabei der Schlüssel für intuitive Weiterentwicklung und Motivation lokaler Akteure.

Bis zur Umsetzung der Wärmeplanung sind sicher noch Fragen offen, bei denen wir unsere Unterstützung gerne anbieten. Zur Klärung der Fragen und bei der Koordination der Zusammenarbeit vor Ort können Sie auf unsere Unterstützung zählen.



## Kontakt

### Haben Sie Fragen oder Interesse?

Dann melden Sie sich bei uns! Wir beraten Sie gerne bei der Wahl eines sinnvollen Vorgehens bei einer Abwärme- und Wärmebedarfsanalyse.

[www.waermekompass.de](http://www.waermekompass.de)

Ein Kooperationsprojekt von:

### Kompetenzzentrum Energie

Science to Business GmbH - Hochschule Osnabrück  
Prof. Dr. Matthias Reckzügel, Christian Waldhoff  
Albert-Einstein-Straße 1  
49076 Osnabrück  
Tel.: +49 541 969-2404 oder +49 541 969-7153  
E-Mail: [c.waldhoff@kompetenzzentrum-energie.de](mailto:c.waldhoff@kompetenzzentrum-energie.de)  
Internet: [www.kompetenzzentrum-energie.de](http://www.kompetenzzentrum-energie.de)



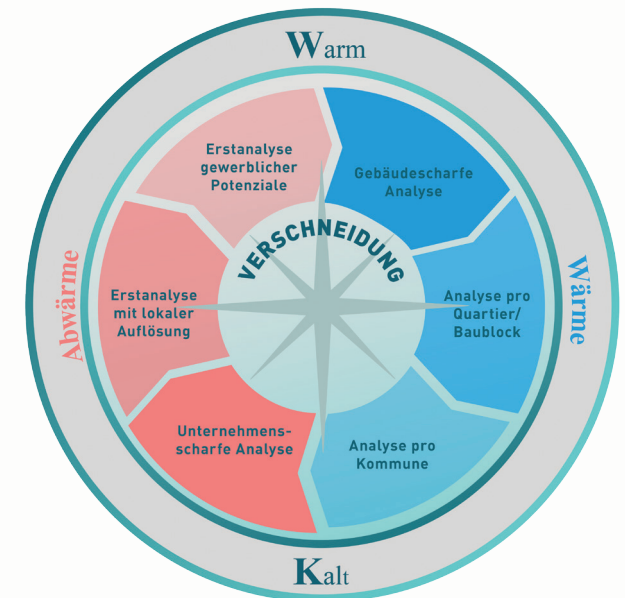
### IP SYSCON GmbH

Dr. Dorothea Ludwig  
Westerbreite 7  
49084 Osnabrück  
Tel.: +49 541 200788-10  
E-Mail: [dorothea.ludwig@ipsyscon.de](mailto:dorothea.ludwig@ipsyscon.de)  
Internet: [www.ipsyscon.de](http://www.ipsyscon.de)



# WÄRMEKOMPASS

## Wohin mit der Wärme?

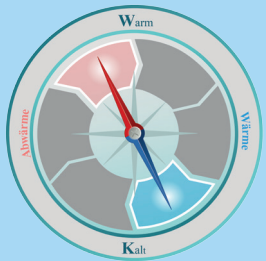
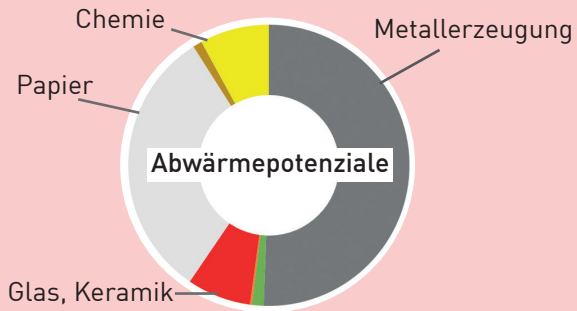


Systematische Ermittlung von Abwärmepotenzialen und lokale Darstellung der Wärmebedarfssituation

- Wärmenutzungsplanung
- Klimaschutzteilkonzepte
- Wärmerecycling

## Der Einstieg

Für den Einstieg in die Abwärmenutzung ist eine grundlegende Analyse und Einordnung der Situation im Untersuchungsgebiet unabdingbar. Wir führen diese anhand von Energiekennwerten und Branchencharakteristiken durch – unabhängig davon, ob es sich um eine Kommune, eine Stadt, einen Kreis, eine Region oder ein Bundesland handelt.



### Basis:

- regionale statistische Daten
- Potenzialschätzungen
- regionaler Wärmebedarf

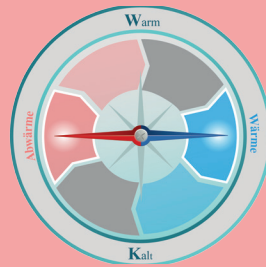
### Fokus:

- Klimaschutzkonzepte
- Grundlagen Wärmeplanung

Der Wärmebedarf einer Region ist jeweils von unterschiedlichen privaten, gewerblichen und industriellen Abnehmern geprägt. Ergebnis der Analyse ist die Berechnung der im Untersuchungsgebiet insgesamt benötigten Wärmeenergie für den Betrieb der Heizung und der Warmwasserbereitung.

## Lokale Betrachtung

Für die Ermittlung lokaler Potenziale werden unternehmensspezifische Daten wie Größe, Mitarbeiterzahlen und Branchenspezifikation genutzt. Ohne direkte Ansprache der Unternehmen können wir somit einzelne Standorte und Regionen bewerten, um geeignete Situationen für eine Abwärmekooperation zu erkennen (sogenannte Hot Spots).

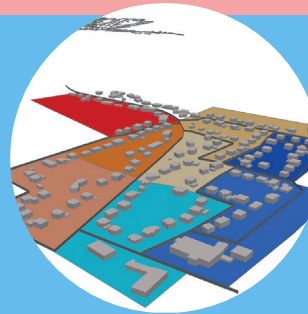


### Basis:

- statistische Standortdaten
- Wärmebedarfe für Baublöcke

### Fokus:

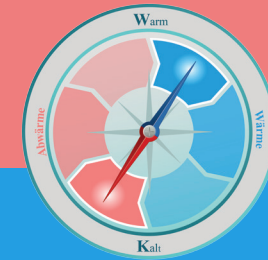
- Machbarkeitsstudien
- Hot Spots und Quartiere



Über statistische und geographische Gebäudeinformationen wird der Wärmebedarf pro Quartier oder Stadtteil ermittelt. Die Ergebnisse werden so aufbereitet, dass sie als flächenbezogene Wärmebedarfsinformation vorgehalten werden und visualisierbar sind.

## Detailanalyse

Anhand individuell erhobener Unternehmensdaten berechnen wir reale, bisher ungenutzte Abwärmepotenziale einzelner Standorte. Dazu besuchen wir die Unternehmen entweder selbst oder fragen dort Kenndaten ab.



### Basis:

- erhobene Unternehmensdaten
- gebäudescharfer Wärmebedarf

### Fokus:

- Bewertung Hot Spots
- Wärmenutzungsplanung



Energierrelevante Gebäudeinformationen werden durch eine Zuordnung der Gebäude zu Bautypen und Baualtersklassen, sowie einer individuellen Beschreibung des Gebäudekomplexes generiert. Dies ermöglicht die gebäudescharfe Berechnung des Heizwärmebedarfs über Normvorschriften für alle Wohn- und Nicht-Wohngebäude.