



KLIMASCHUTZ IN PFAFFENHOFEN

Wo steht die Stadt und was ist möglich?

AUFTAKTVERANSTALTUNG
14.MAI 2012

Mirjam Schumm, Green City Energy

Gliederung

- **Wer sind wir?**
- Wo steht die Stadt Pfaffenhofen heute?
- Welche Potentiale hat die Stadt Pfaffenhofen?
- Wie geht es weiter?

- Größte Münchner Umweltorganisation
- „Mehr Umweltschutz in der Stadt“
- Gegründet 1990
- 400 Ehrenamtliche, 500 Mitglieder, 15 Mitarbeiter
- Schwerpunkte:
 - Nachhaltige Mobilität
 - Lebenswerte Stadtgestaltung
 - Klima & Energie
 - Umweltbildung



Green City Energy: Von der Projektidee bis zur Finanzierung



Ökologische Geldanlagen

- Genussrechte
- Energiefonds
- Beteiligungsmodelle



Erneuerbare Energieprojekte

- Sonnenkraft
- Windkraft
- Wasserkraft
- Bioenergie



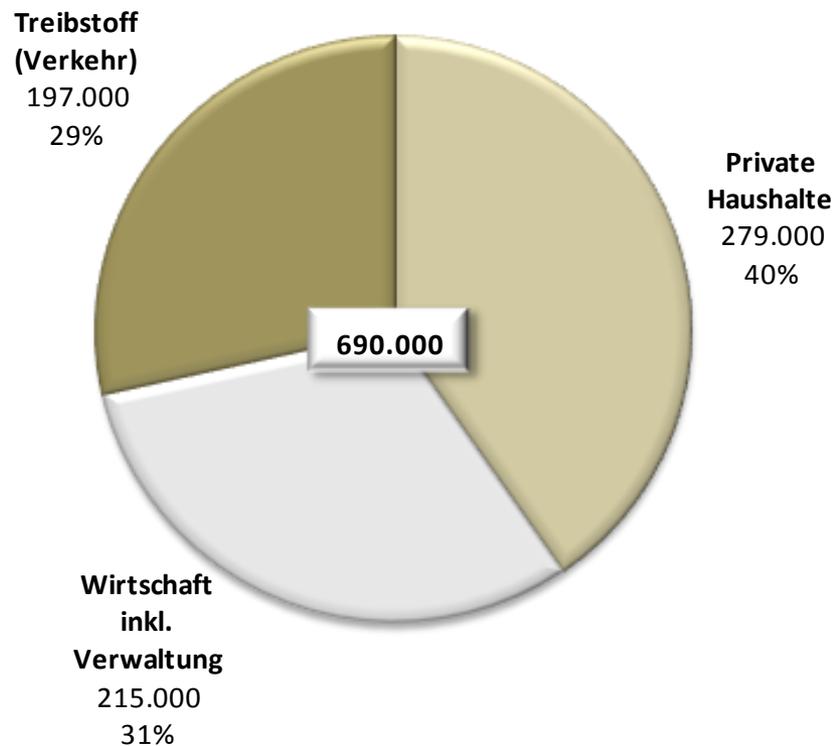
Kommunale Energieberatung

- Klimaschutzkonzepte
- Energienutzungspläne
- Kommunale Umsetzungsstrategien

Gliederung

- Wer sind wir?
- **Wo steht die Stadt Pfaffenhofen heute?**
- Welche Potentiale hat die Stadt Pfaffenhofen ?
- Wie geht es weiter?

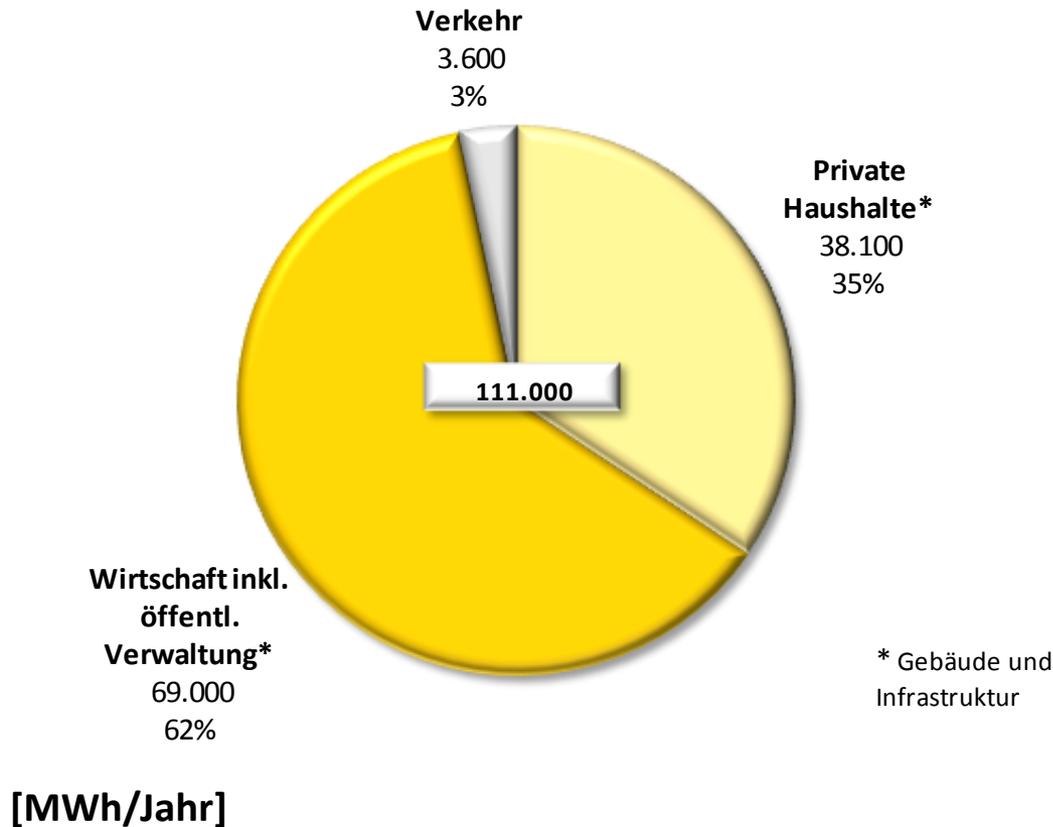
Endenergieverbrauch



[MWh/Jahr]

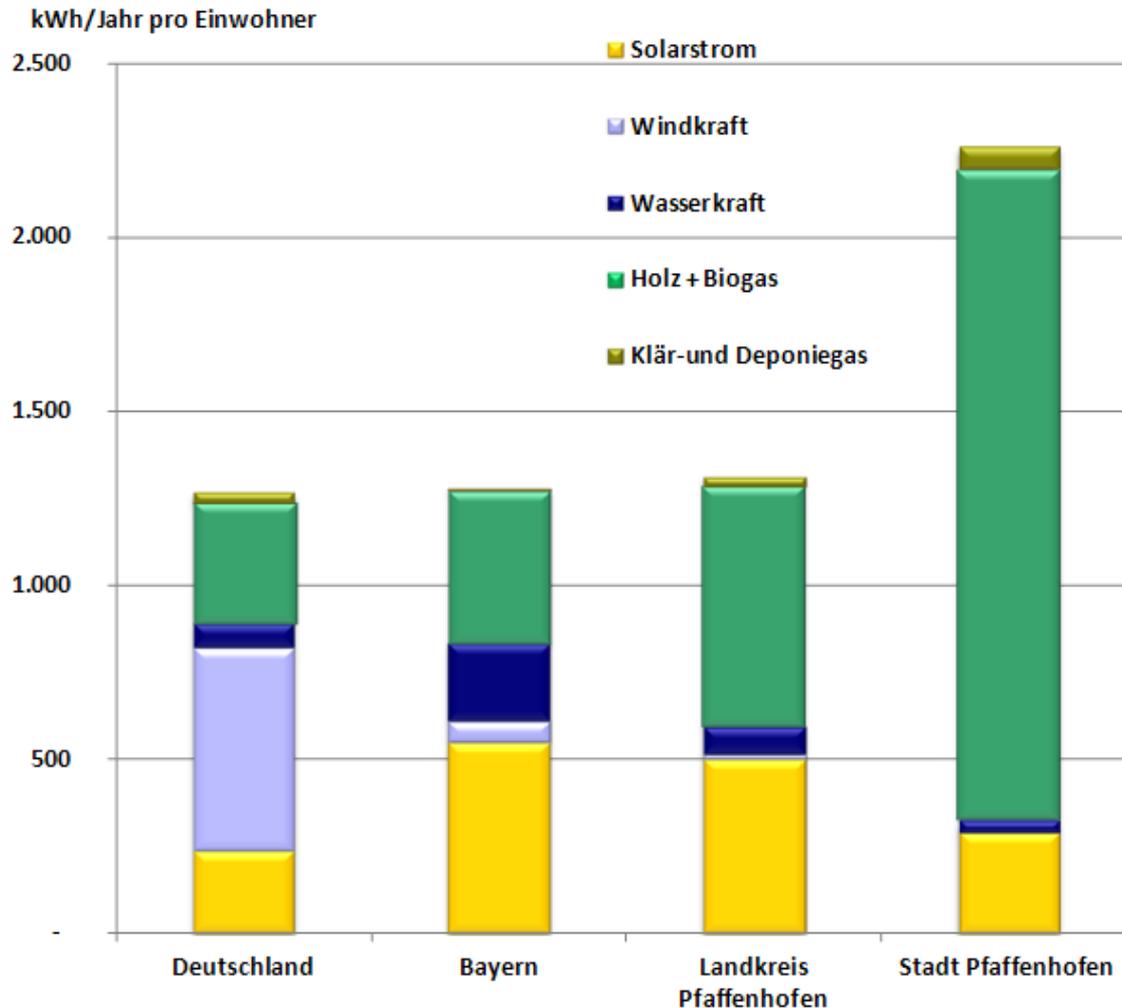
- Die Stadt Pfaffenhofen verbraucht im Jahr **690.000 MWh** Energie
- Nahezu **40 %** des Energiebedarfs entfallen auf die **privaten Haushalte**
- Mit **31 %** verbraucht der Bereich **Wirtschaft** einen verhältnismäßig geringen Anteil
- Der **Verkehr** verbraucht **ein Drittel** der Energie, was dem bundesdeutschen Anteil entspricht

STROM: Wie viel wird verbraucht?



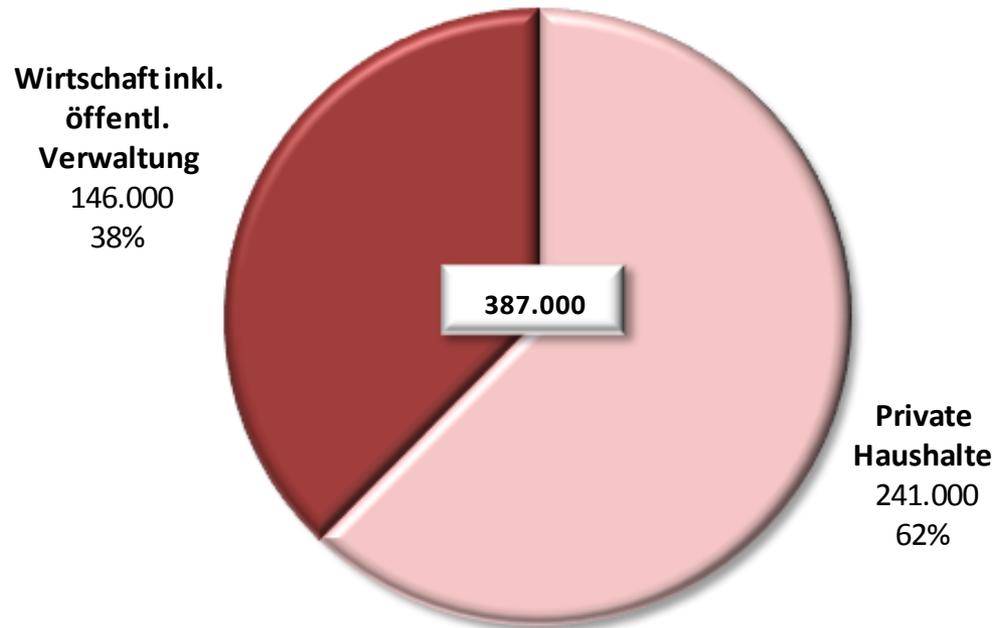
- Der Gesamtstromverbrauch beträgt **111.000 MWh**el.
- **Zwei Drittel** entfallen auf die **Wirtschaft**. Die Zahlen machen deutlich wie wichtig es ist, Industrie und Gewerbe in die regionale Klimaschutzstrategie einzubinden
- Im Bereich der **Privathaushalte** liegt der Verbrauch im **bundesdeutschen Durchschnitt**

STROM: Wie viel wird aus Erneuerbaren Energieträgern erzeugt?



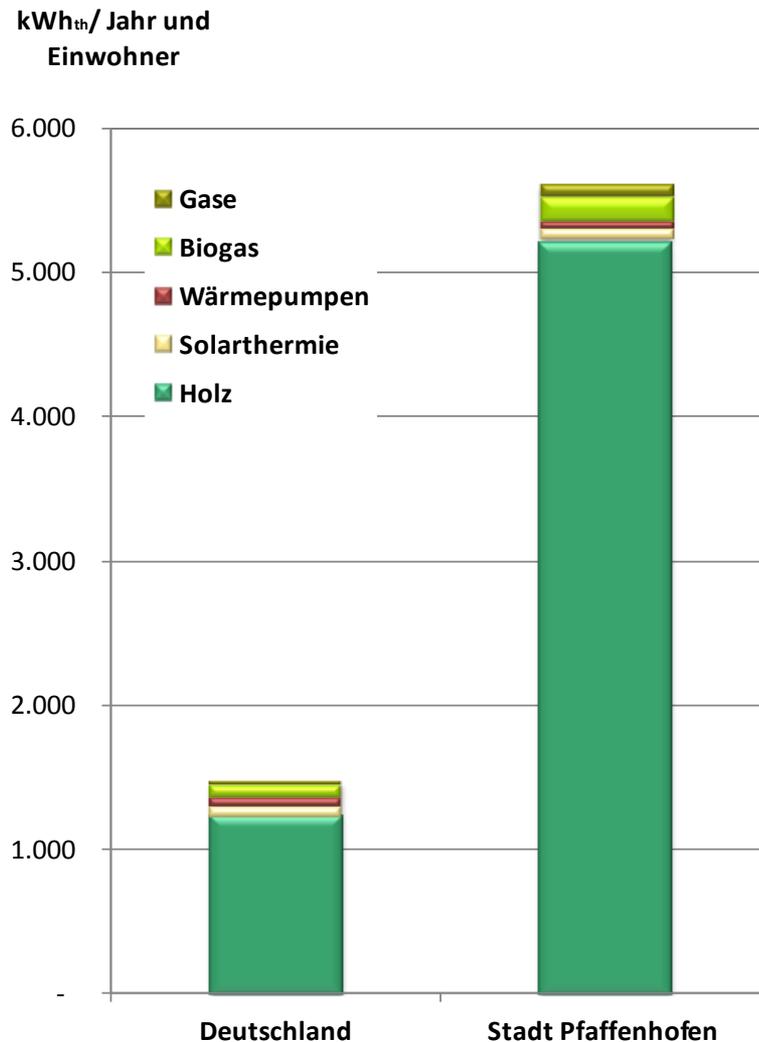
- Die Stadt liegt mit einer **Pro-Kopf-Erzeugung von 2.300 kWh** vorne. Trotzdem entstammen noch 51 % dem konventionellen Strommix.
- Begründet liegt dies in der Stromerzeugung durch das **Biomasse-Heizkraftwerk**
- Bei der Stromerzeugung aus **Solarenergie** und **Wasserkraft** liegt die Stadt Pfaffenhofen jedoch **hinten**
- Die **Windenergie** wird in Pfaffenhofen bisher noch **nicht genutzt**

WÄRME: Wie viel wird verbraucht?



- Der Wärmeverbrauch beträgt **387.000 MWh** pro Jahr
- Auf die **Privathaushalte** fallen davon **zwei Drittel**, der Verbrauch pro Haushalt entspricht dem **deutschen Durchschnitt**
- Die **Wirtschaft** benötigt 38 %, auf den **öffentlichen Bereich** fallen hiervon rund 2 %
- Dem **öffentlichen Sektor** kommt bei der Wärmeeinsparung und Sanierung **Vorbild-Funktion** zu

WÄRME: Wie viel wird aus Erneuerbaren Energieträgern erzeugt?



- Mit 5.500 kWh pro EW und Jahr ist die Erzeugung Erneuerbarer Wärme **überdurchschnittlich**, trotzdem stammen noch fast **70 % der Wärme aus fossilen Quellen**
- Dieses Ergebnis ist auf die überdurchschnittlich hohe Nutzung von **Holz** zurückzuführen

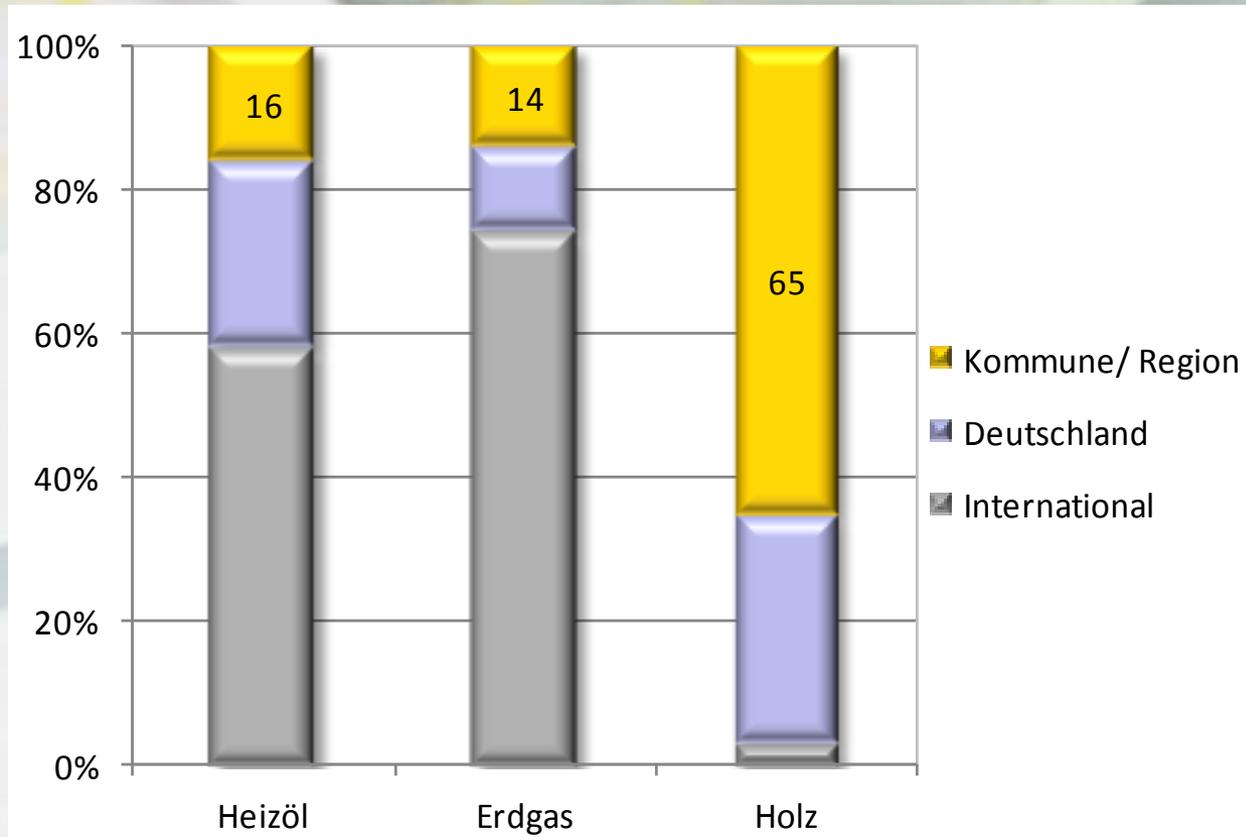
Energiekosten in Pfaffenhofen

69 Millionen €

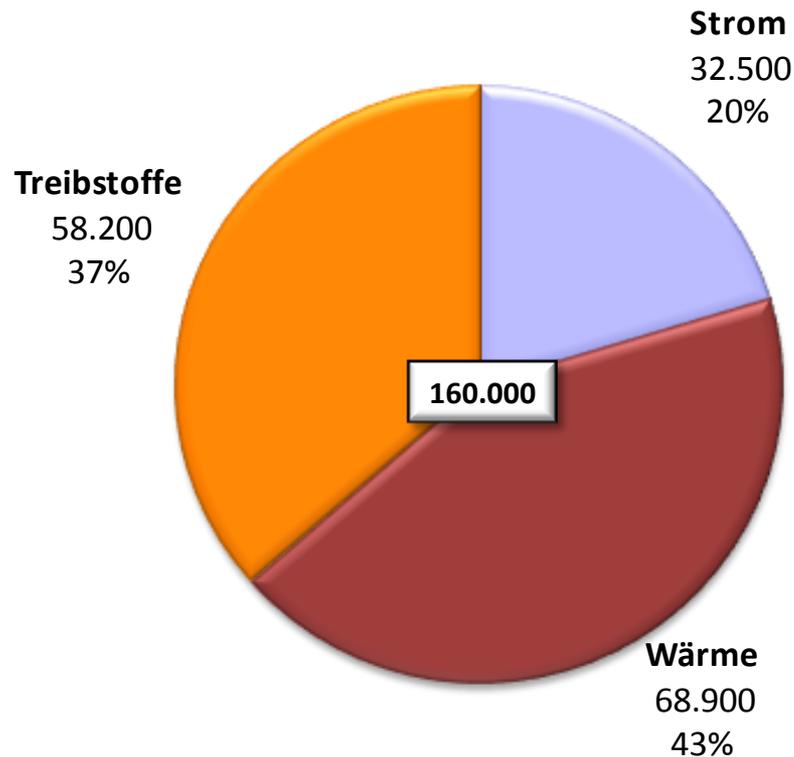
wurden 2010 in Pfaffenhofen für Energie ausgegeben.

2020 werden es **112 Millionen €** sein.

Wertschöpfung



CO₂-Emissionen



[Tonnen/Jahr]

- 2010 wurden in Pfaffenhofen **160.000 t** CO₂ emittiert
- Die Pro-Kopf-Emissionen liegen mit **6,5 t CO₂ pro Jahr** deutlich unter dem deutschen Durchschnitt von 10 Tonnen
- **Ziel** der Stadt ist eine Reduktion auf **3 t/Jahr bis 2030**, also rund 50%.

Gliederung

- Wer sind wir?
- Wo steht die Stadt Pfaffenhofen heute?
- **Welche Potentiale hat die Stadt Pfaffenhofen?**
- Wie geht es weiter?

Energetischer Dreisprung



Energieeinsparung

via

Gebäudedämmung
Technische Optimierung
Vermeidung (Licht aus)
u.v.a.

Energieeffizienz

via

Kraft-Wärme-Kopplung
Energieeffiziente Geräte
Wärmerückgewinnung
u.v.a.

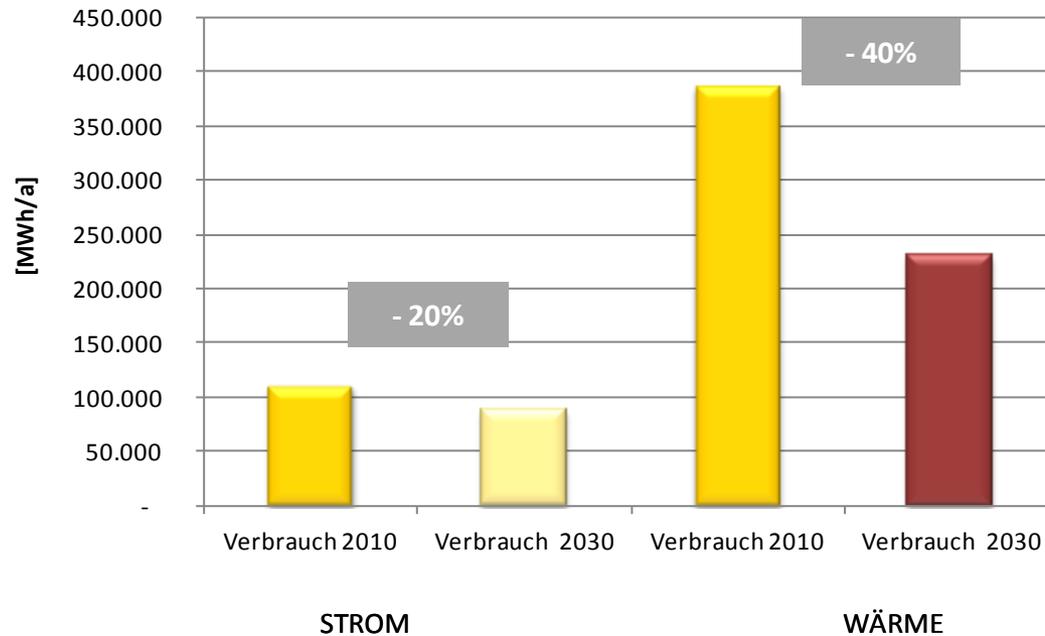
Erneuerbare Energien

via

Solarenergie
Windkraft
Biomasse
u.v.a.

Ökologisch sinnvoller und wirtschaftlicher Weg in die Energieunabhängigkeit

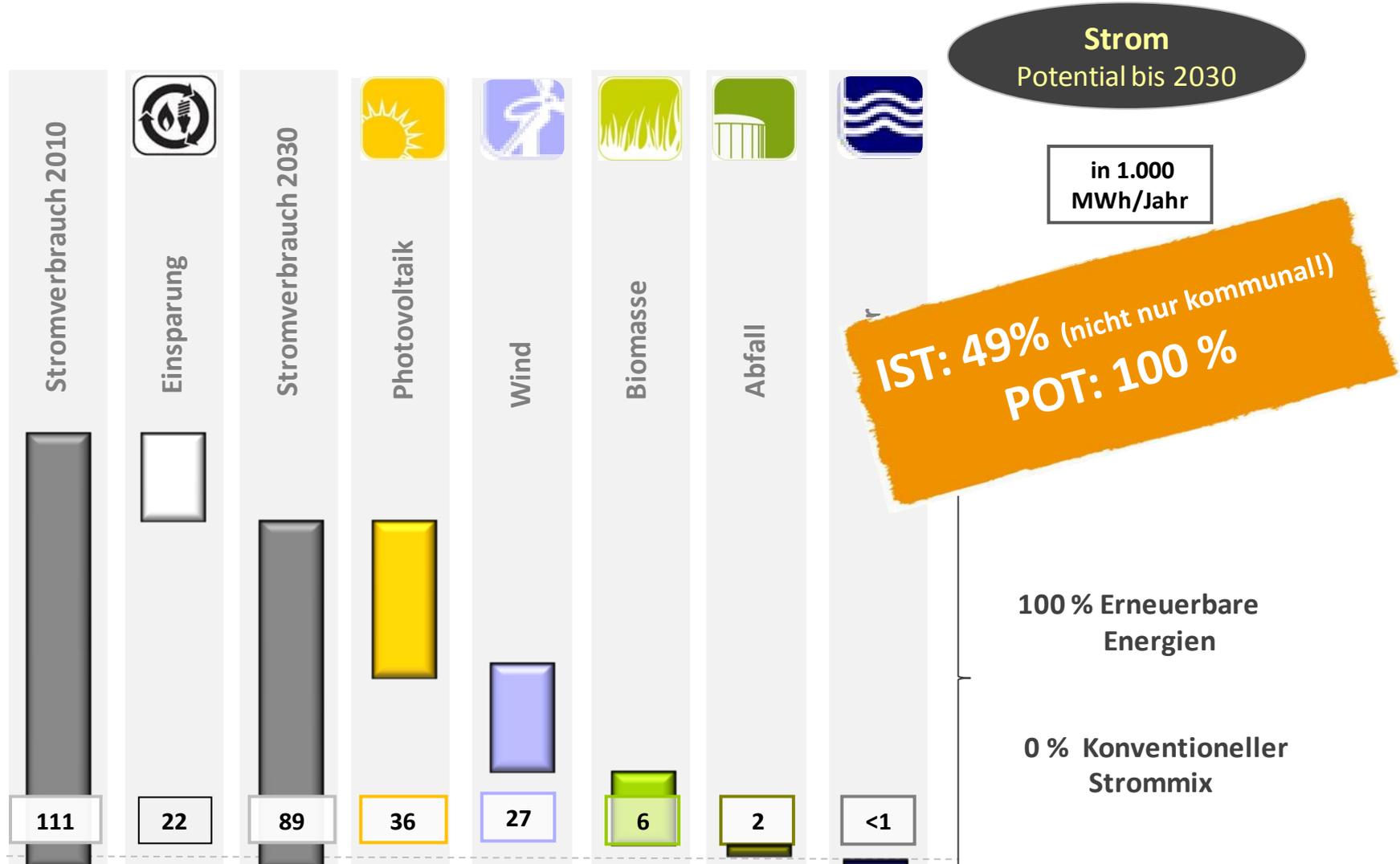
Einsparung und Energieeffizienz



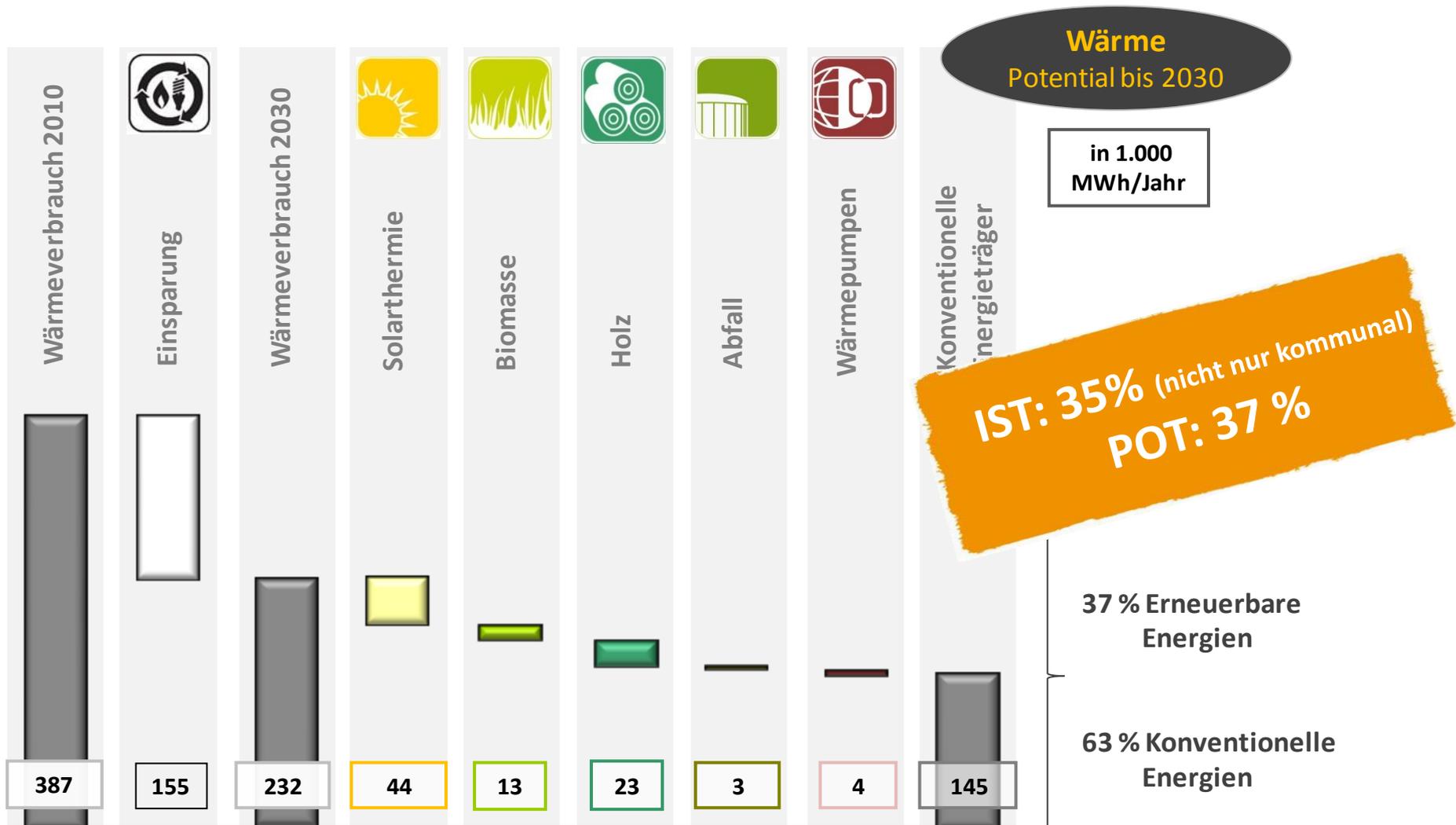
Die Potentiale bei Einsparung und Effizienz belaufen sich in der Stadt bis zum Jahr 2030:

- Im Bereich Strom auf 20 %
- Im Bereich Wärme auf 40 %

STROM: Kommunale Potentiale



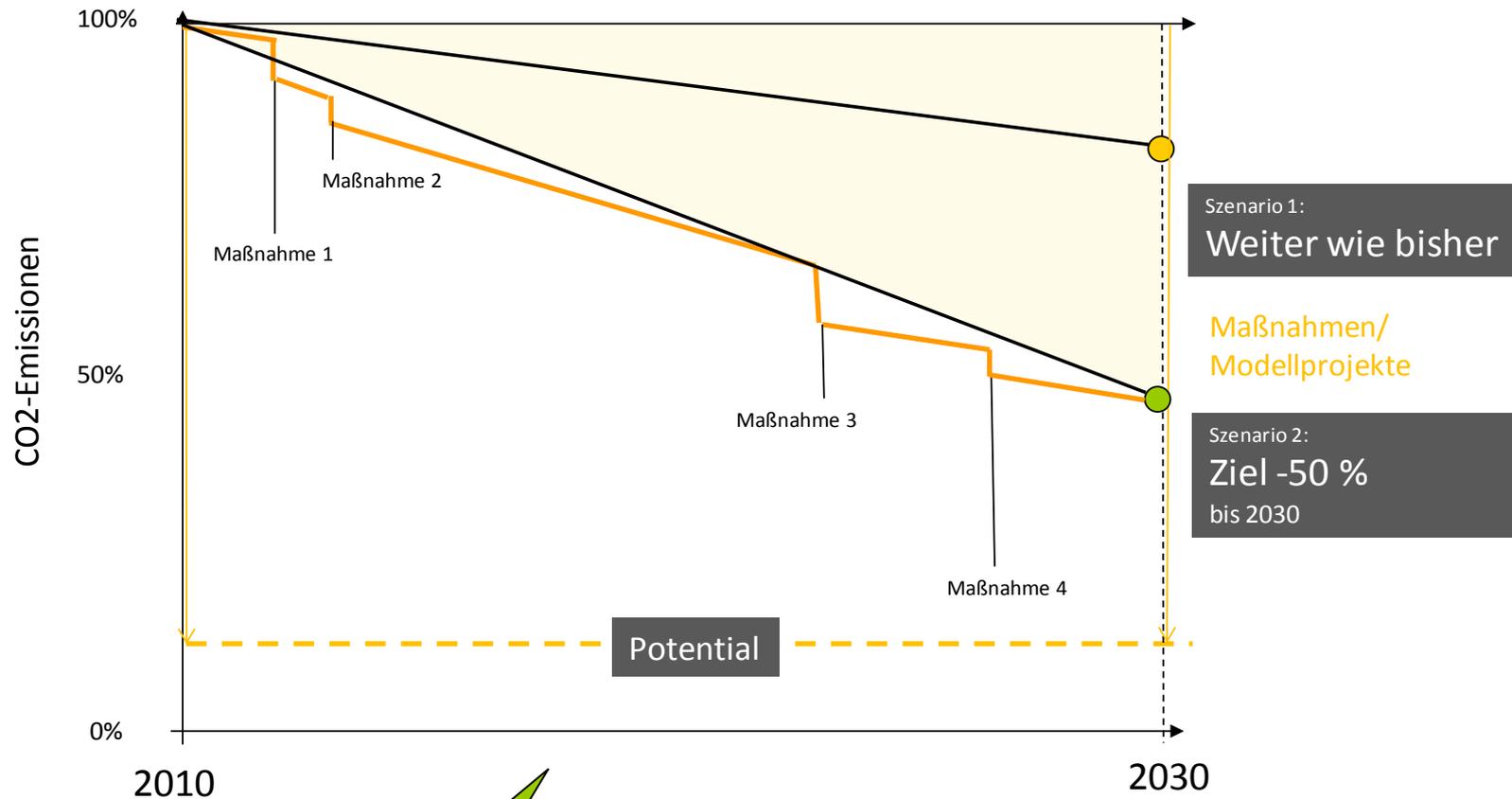
WÄRME: Kommunale Potentiale



Gliederung

- Wer sind wir?
- Wo steht die Stadt Pfaffenhofen heute?
- Welche Potentiale hat die Stadt Pfaffenhofen?
- **Wie geht es weiter?**

Wie geht's weiter? – Schematische Darstellung



1. Potentiale ermitteln ✓
2. Szenarien erstellen
3. Maßnahmen planen



DANKESCHÖN!

Kontakt:

Mirjam Schumm

mirjam.schumm@greencity-energy.de

Tel.: 089/89 06 68-450