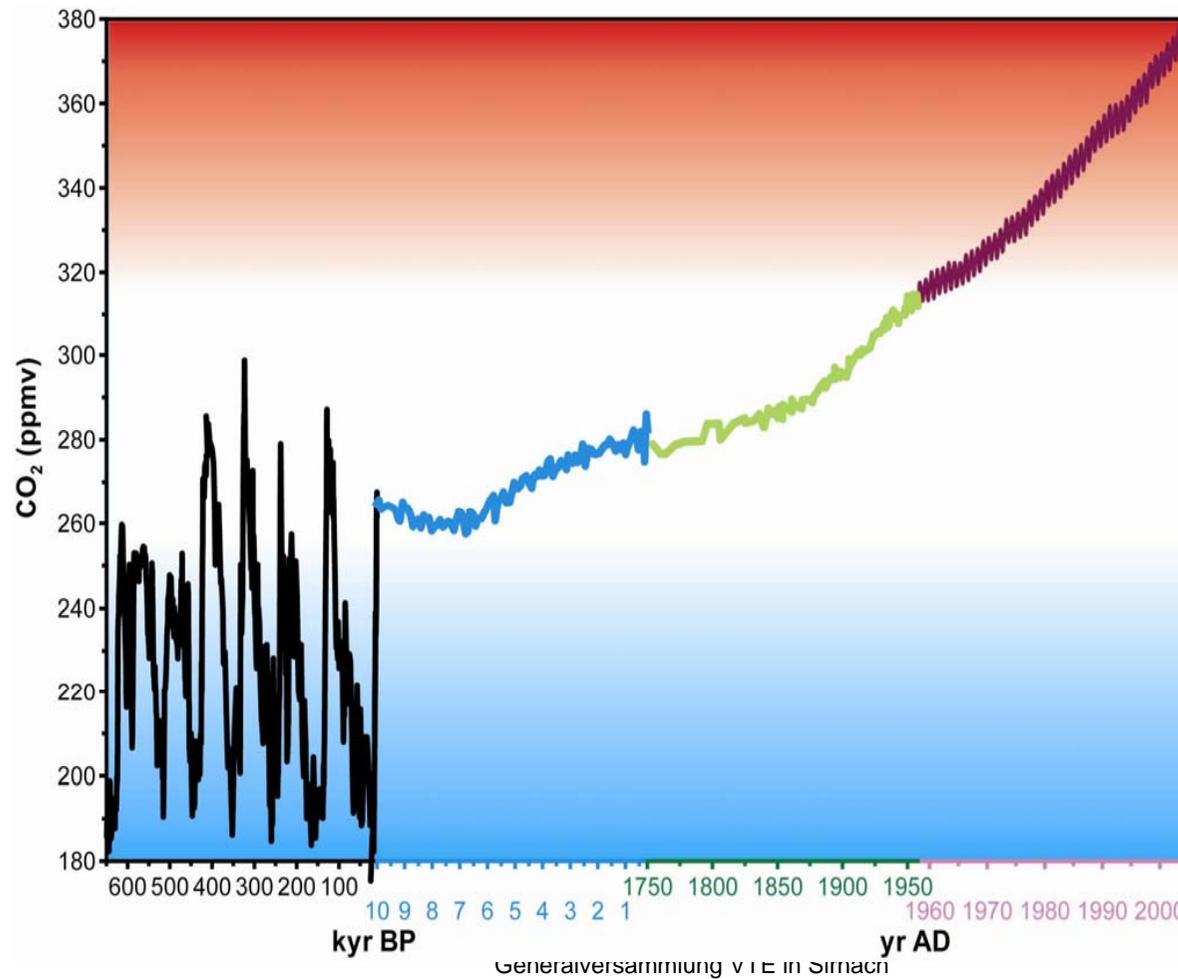


DIV / Abteilung Energie



**Kantonales Konzept zur verstärkten Förderung  
erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz**

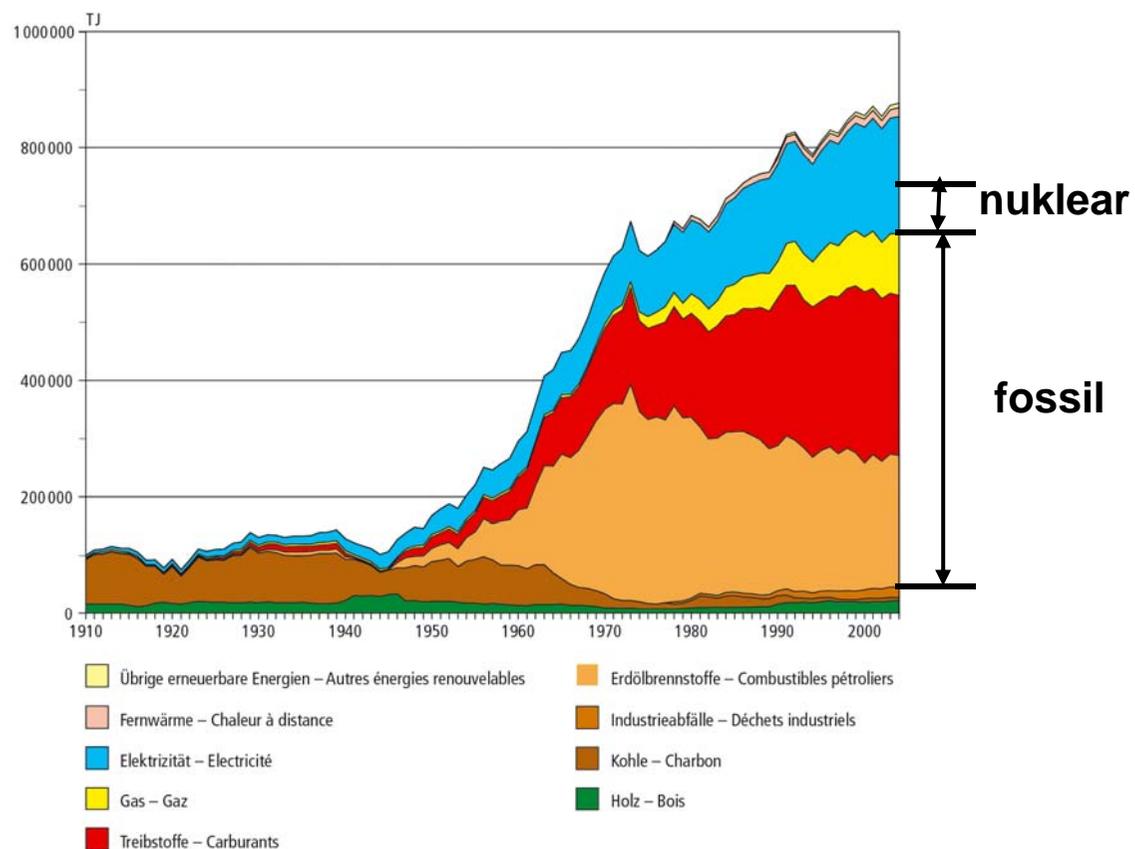
# Senkung CO<sub>2</sub> Ausstoss



Quelle:  
T. Stocker,  
Uni Bern

# Minderung der Abhängigkeit von fossilen Energien

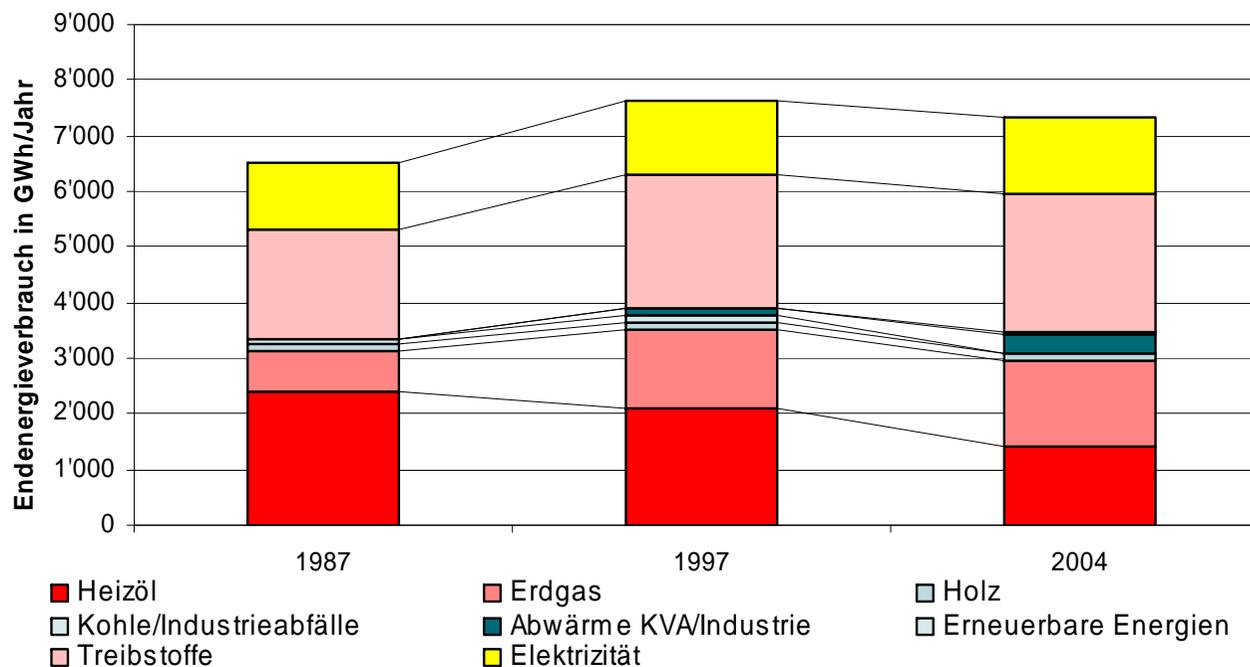
Energieverbrauch der Schweiz, 1910–2004, nach Energieträgern in Terajoule  
 Consommation finale de la Suisse, 1910–2004, selon les agents énergétiques en térajoule



Quelle: Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2004  
 Source: Statistique globale suisse de l'énergie 2004

# Trend beim Energieverbrauch des Kantons

Energieverbrauch im Kanton Thurgau



## Aktive Energiepolitik zeigt Wirkung

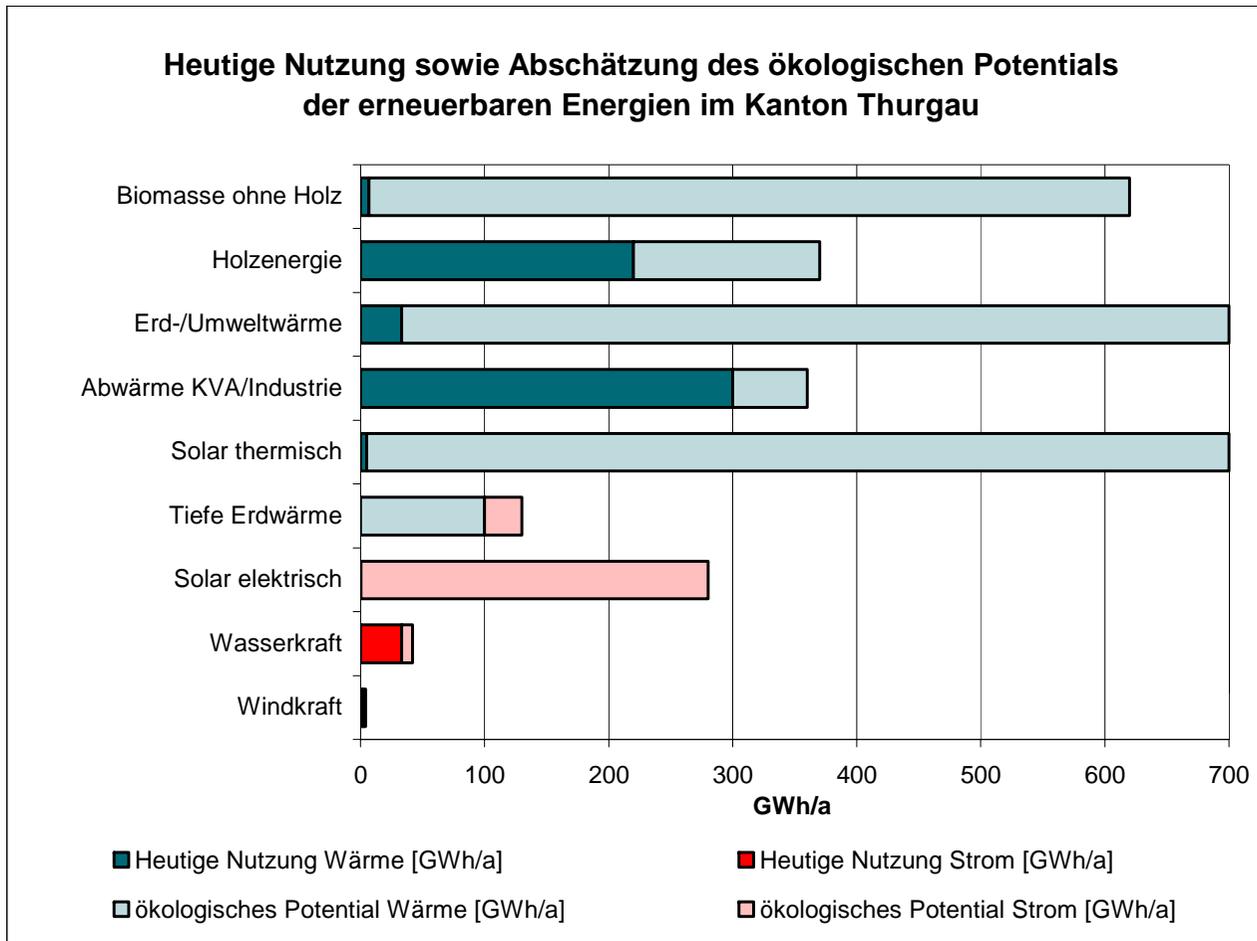
## Vision

**Der Kanton Thurgau erreicht die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft im Zeitraum 2050 - 2080.**

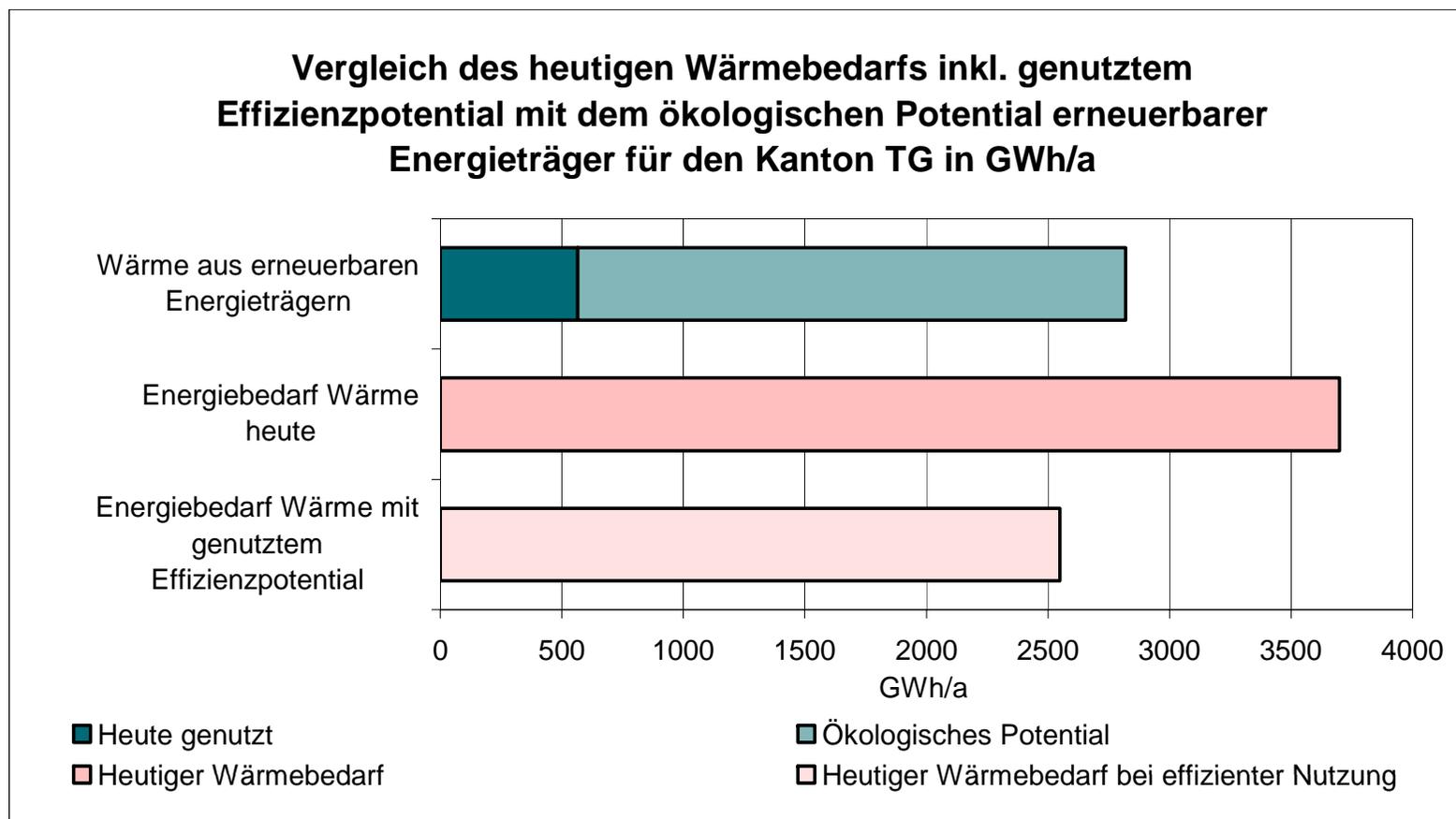
## Ziele 2015

- Der Verbrauch fossiler Energien in Gebäuden und in der Industrie, im Gewerbe, bei den Dienstleistungen und in der Infrastruktur soll gegenüber dem Jahr 2000 um 15 % abnehmen.
- Der Verbrauch fossiler Energien im Verkehr soll gegenüber dem Jahr 2000 um 5 % abnehmen.
- Der Verbrauch von Elektrizität soll gegenüber dem Jahr 2000 um weniger als 5 % zunehmen.
- Die Produktion neuer, erneuerbarer Energien soll gegenüber dem Jahr 2000 zusätzliche 4,5 % des gesamten Wärmebedarfs und zusätzliche 1,5 % des gesamten Strombedarfs ausmachen.
- Beim Energieverbrauch in kantonalen Gebäuden soll der Bedarf an nicht erneuerbaren Energien jährlich um 1,5 % sinken.

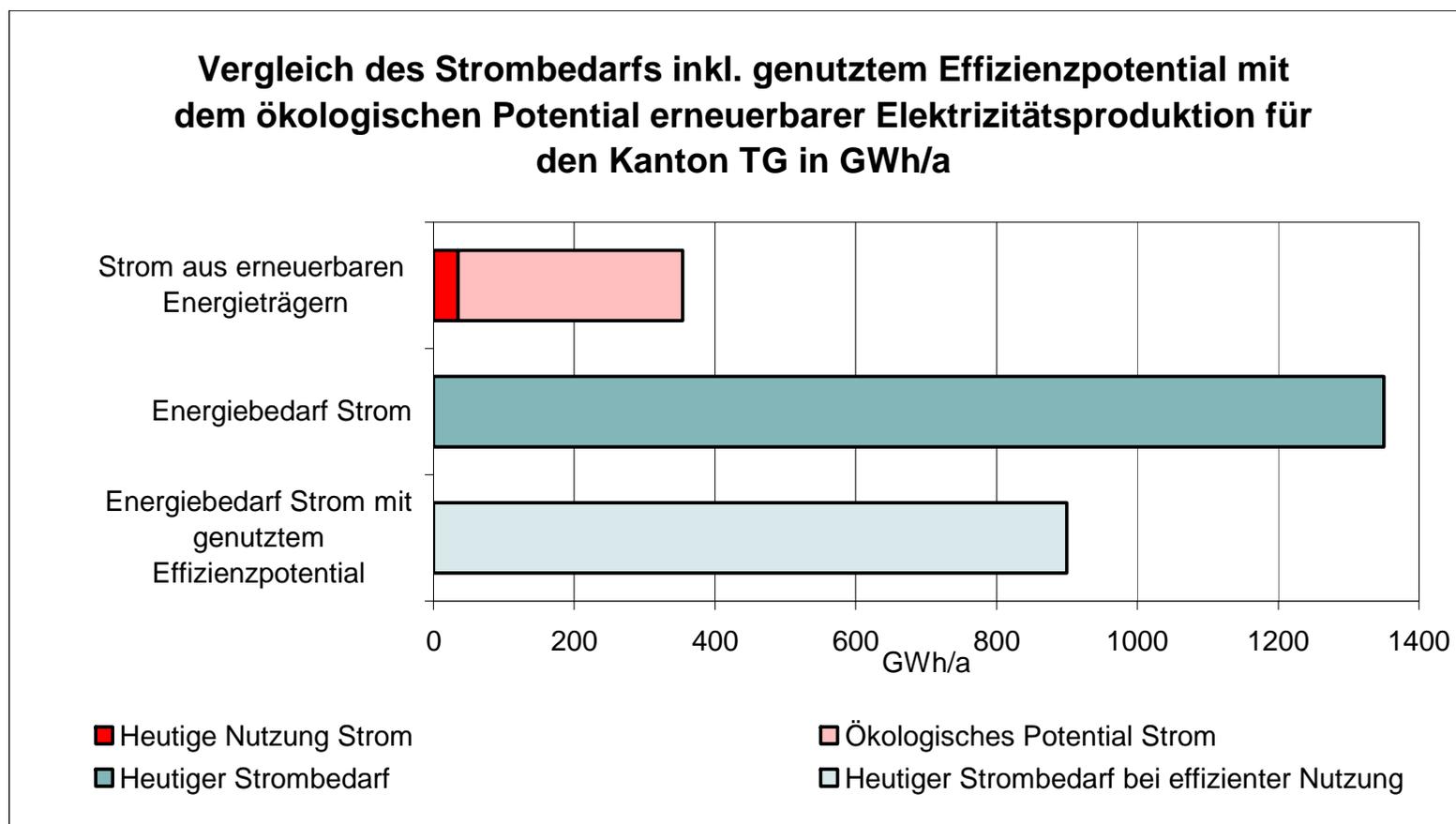
# Ökologische Potentiale



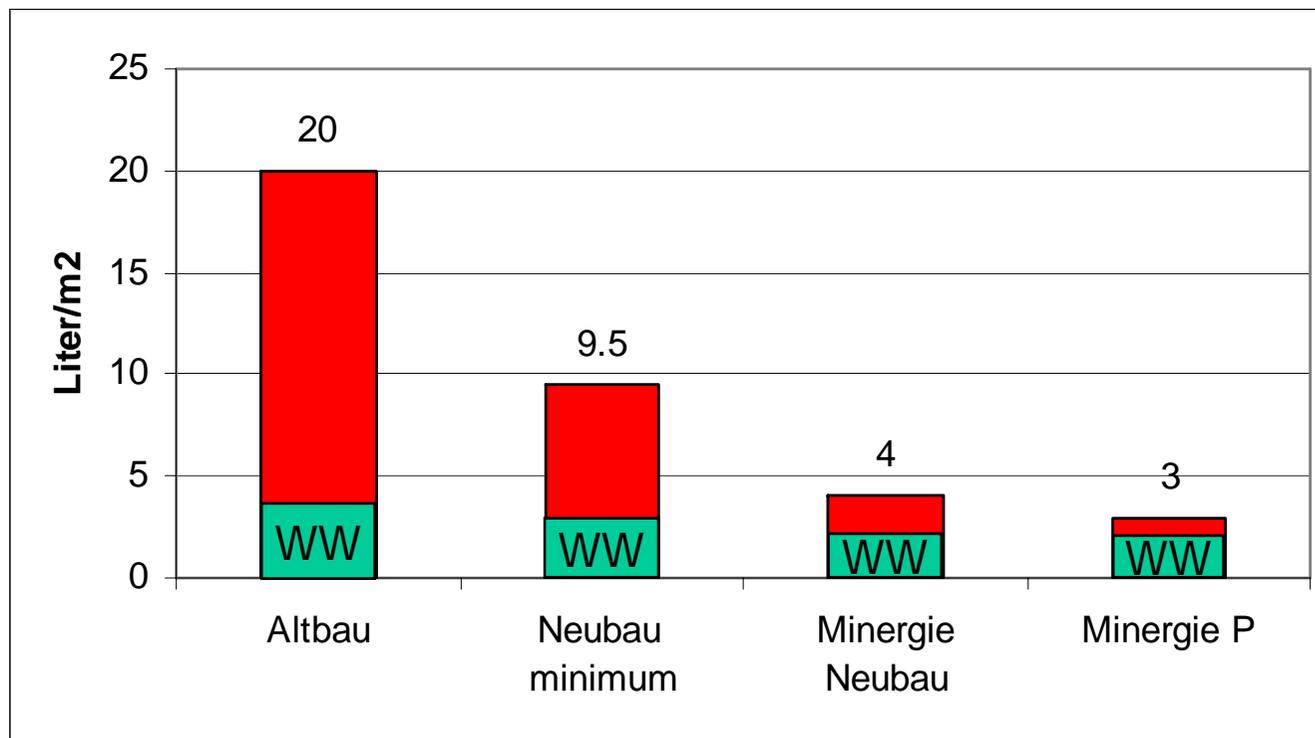
# Ökologisches Potential versus Wärmebedarf



# Ökologisches Potential versus aktueller Strombedarf



## Strategie: Erhöhung der Energieeffizienz

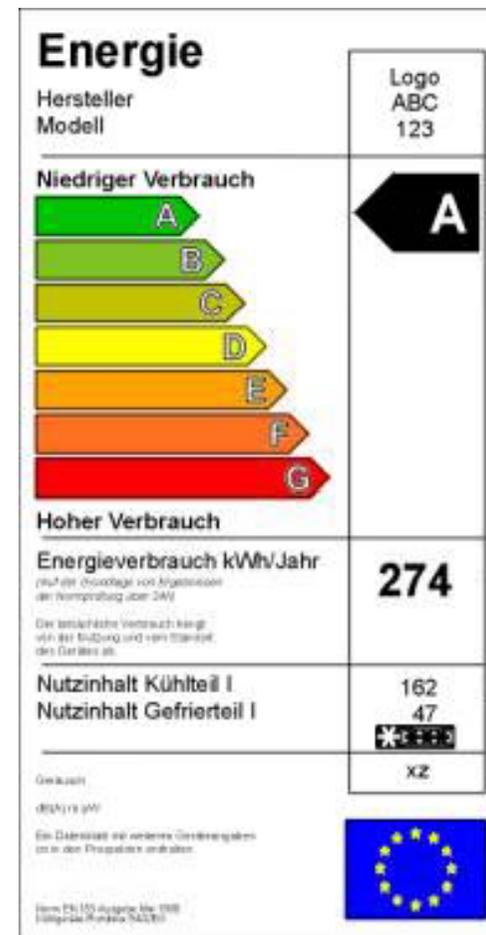


**Der Energieverbrauch bei Gebäuden lässt sich mehr als halbieren!**

# Strategie: Erhöhung der Energieeffizienz

## Energieverbrauch Geräte

- Kühlschränke
- Tiefkühler
- Waschmaschinen
- Beleuchtung
- ....



## Strategie: Erhöhung der Energieeffizienz

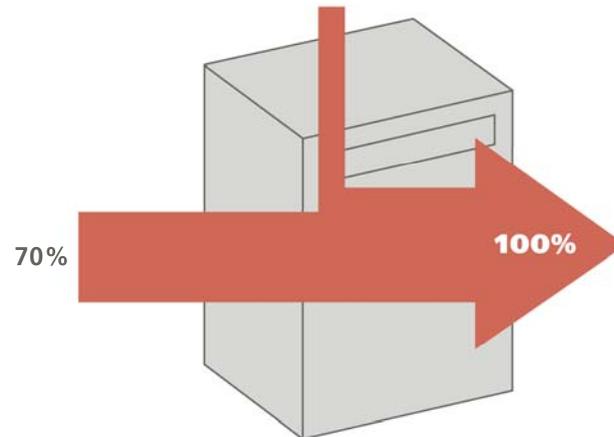
### Wärmepumpe statt Elektrodirektheizung

Umweltwärme



Strom

30%



Heizwärme und  
Warmwasser



Wärmepumpe

---

## Schwerpunkte des Konzepts

- Gebäude: Energieeffizienz und erneuerbare Energien
- Biomasse und übrige erneuerbare Energien
- Energieversorgung und Raumplanung
- Information, Aus- und Weiterbildung, Kommunikation und Kooperation
- Vorbildwirkung der öffentlichen Hand

## Massnahmen

- Der Regierungsrat schlägt gestützt auf den Bericht der Arbeitsgruppe 28 Massnahmen zur Umsetzung vor.
- Davon betreffen 3 Massnahmen explizit die Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

---

## Ausgangslage

- Zuverlässige Verteilung der Elektrizität an Endkunden
- Ökostromangebot teilweise vorhanden aber noch keine Energieeffizienzprodukte im Angebot
- Zunehmender Druck durch überregionale Konkurrenz: Contracting, Effizienztarif ewz, Ökologische Stromprodukte, lokal erzeugte Energie als attraktives Produkt, zusätzliche Elektrizitätsanbieter

---

## Chancen und Herausforderungen

- Chance Contracting:  
Verlängerung der Wertschöpfungskette, vermehrter Einsatz erneuerbarer Energien
- Chance Stromprodukte:  
Verbesserter Angebotsmix als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung
- Chance Energieeffizienz in Unternehmen:  
Kundenbindung der Grossverbraucher an Thurgauer EVU
- Herausforderung:  
Schnittstellen EKT / lokale EVU / Endverbraucher für neue Produkte und Dienstleistungen so ausgestalten, dass für alle Beteiligten attraktiv

---

## Massnahme G6: Zentrale Elektroheizungen

- Substitution zentraler Elektroheizungen durch effiziente Wärmepumpen
  - Kundenbindung
  - Kundennutzen

---

## Massnahme EV2: Contracting-Unternehmen für den Kanton TG

- Die EKT bauen in Zusammenarbeit mit lokalen EVU's ein Contracting-Unternehmen auf
  - Minimale Grösse erforderlich
  - Synergien beim Unterhalt
  - Kundenbindung

---

## Massnahme EV3: Ausgestaltung der Elektrizitätstarife für mehr Energieeffizienz

- Tarifmodell Effizienztarif

Beispiel:

Unternehmen, welche eine Zielvereinbarung gemäss Grossverbrauchermodell abgeschlossen haben, erhalten einen Effizienzrabatt (Modell ewz)

- Minimale Grösse erforderlich
- Kundenbindung im Kanton TG sicherstellen
- Wirtschaftliche Potentiale bei den Kunden besser nutzen

## Erwartungen der Regierung an die EVUs

- Sie bekennen sich zu den energiepolitischen Ziele des Kantons und unterstützt diese
- Sie engagieren sich bei der Umsetzung des kantonalen Konzeptes und fördern die effiziente Energienutzung und die Nutzung erneuerbarer Energien
- Grössere EVU's öffnen sich neuen Geschäftsfeldern z.B. im Contracting
- Die EVU erhöhen den Anteil erneuerbarer Energien in ihrem Elektrizitätsmix

---

## **Volkswirtschaftlicher Nutzen**

- Sicherung der Energieversorgung
- Grössere Wertschöpfung in der Region
- Zusätzliche Investitionen und Arbeitsplätze
- Reduktion der Auslandabhängigkeit
- Weniger externe Kosten (Umweltkosten)

Thurgau 

## Diskussion

**Welchen Beitrag können die EVUs, unter Berücksichtigung der heterogenen Struktur, zur Erreichung der Ziele des Konzeptes leisten?**