

„Stadtplanung im Klimawandel“

Tagung „URBANITÄT STAT(D)T ÖL“

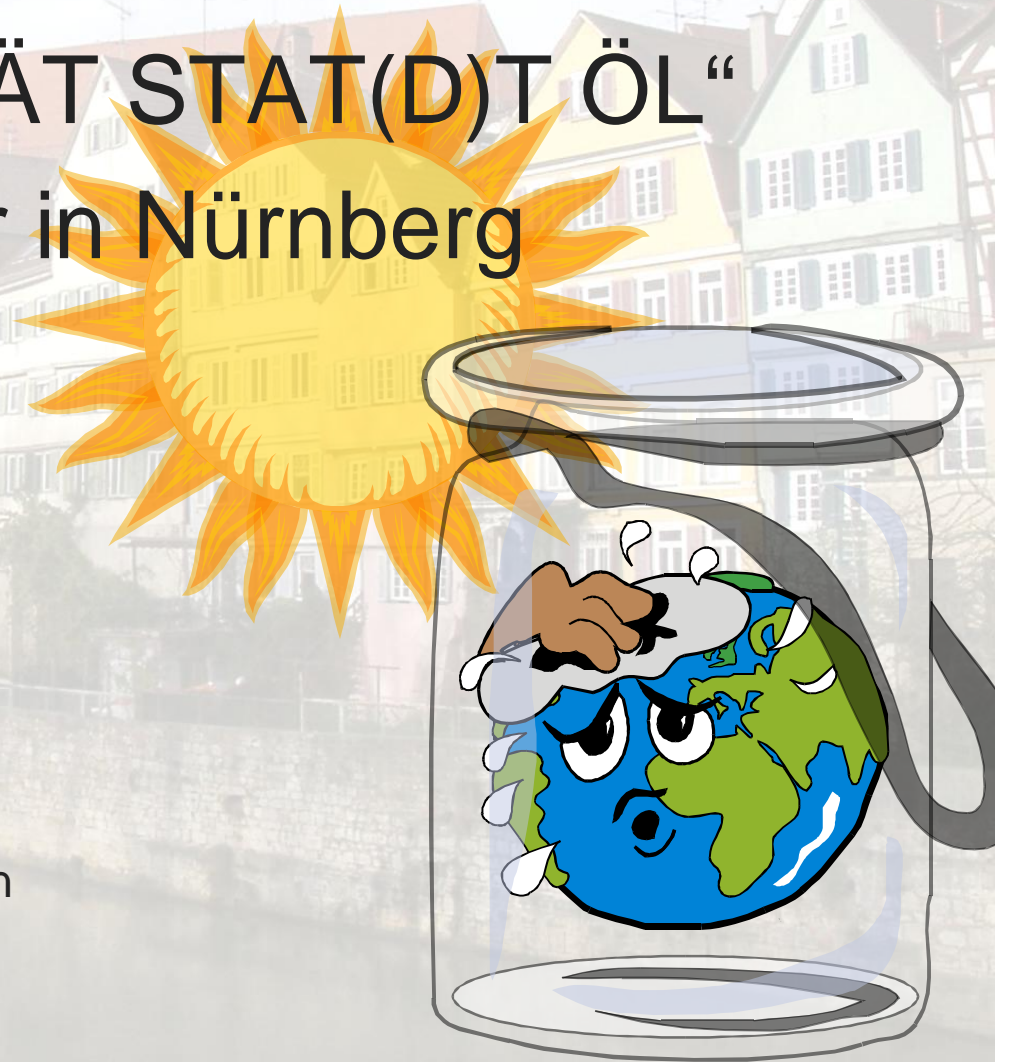
Am 6. Oktober in Nürnberg

Dipl.-Ing. Olaf Hildebrandt

IB ebök GmbH, Schellingstr. 4/2, 72072 Tübingen

Tel: 07071 / 93 94 - 0

email: mail@eboek.de



Klimaschutz als Baustein der integrierten Stadtentwicklung

Stadtentwicklung und Klimaschutz

■ Stadtplanung

- Förderung kompakter Stadtstrukturen
- Nutzung aktiver und passiver Solarenergie
- Sehr gute energetische Neubaustandards
- konsequente energetische Sanierung

■ Energieeffizienz und -umwandlung

- (Energetische) Bestandssanierung
- Dezentrale, ressourcenschonende Energie- und Wärmeerzeugung
- Maximale Nutzung erneuerbarer Energien

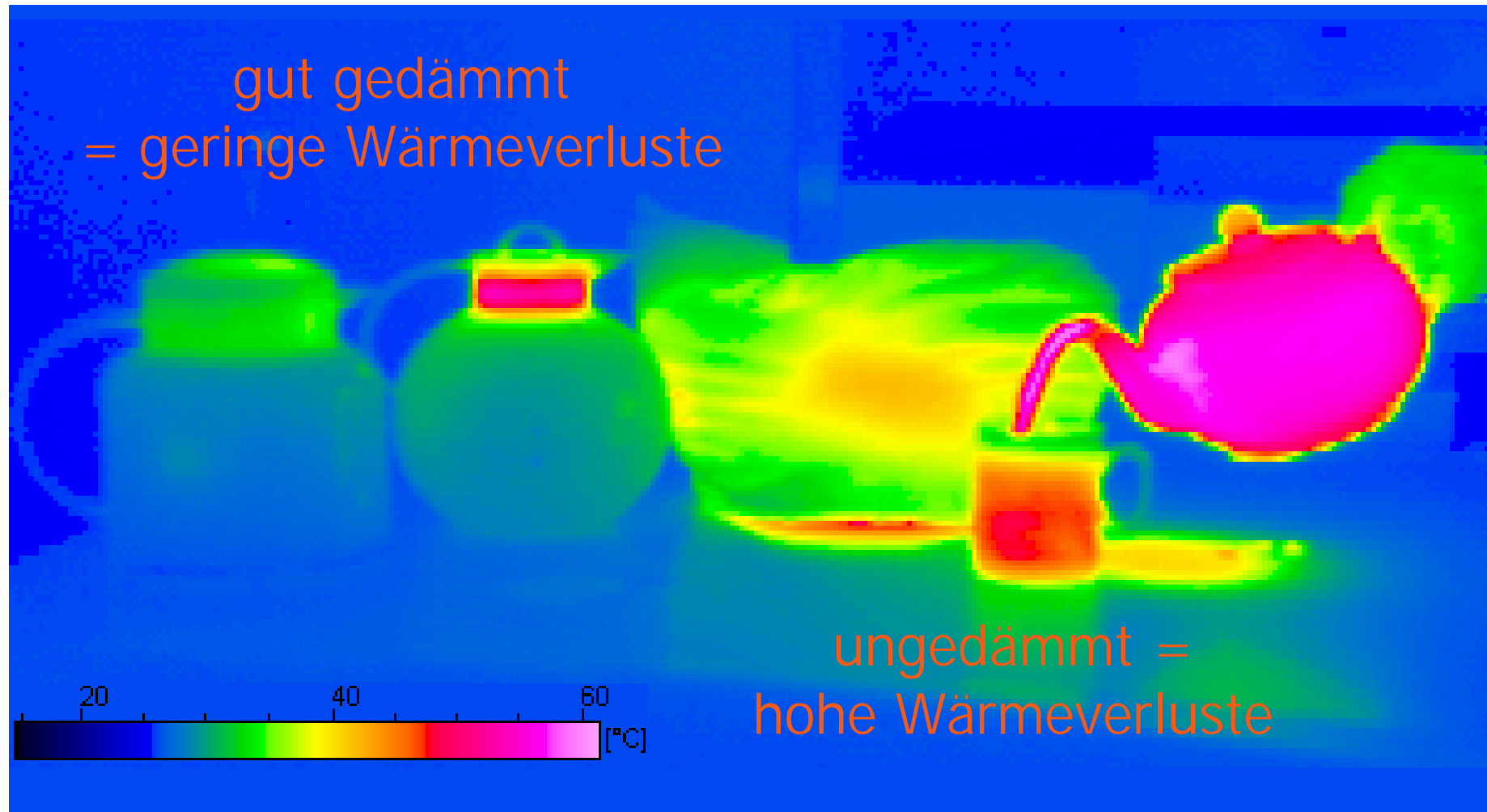
■ Stadtverträglicher Verkehr

- Ausbau/Attraktivierung von ÖPNV und nicht motorisiertem Verkehr
- Ausbau Rad- und Fußgängerwege



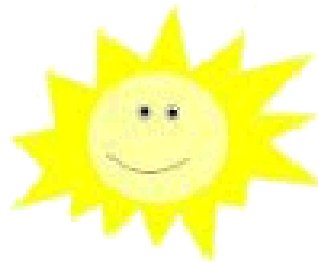
Klimaschutz in alle Ebenen der Planung integrieren

Die Effizienz-Revolution

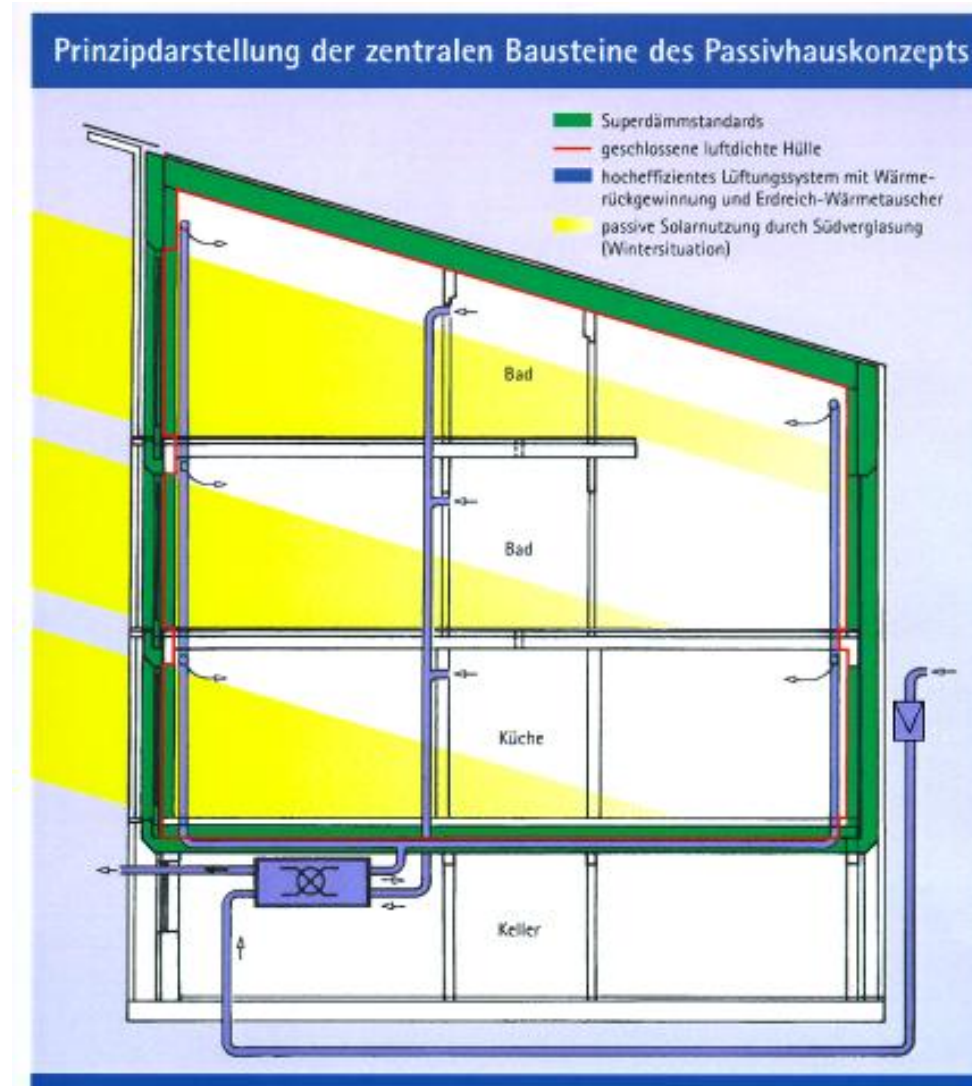


Kein kalter Kaffee –
konsequente Vermeidung von Wärmeverlusten
funktioniert bei der Thermoskanne wie beim Energiesparhaus

Gewinne kostenlos nutzen



Solare und innere Gewinne werden passiv genutzt und tragen so zur Wärmeversorgung bei.



Quelle: Stadtwerke Hannover AG

Energieoptimierte Stadtstrukturen

Minimierung der Energieverluste

- Hohe Dichte und
- kompakte Baukörper haben eine große Bedeutung
- Hoher Wärmedämmstandard der Gebäudehülle

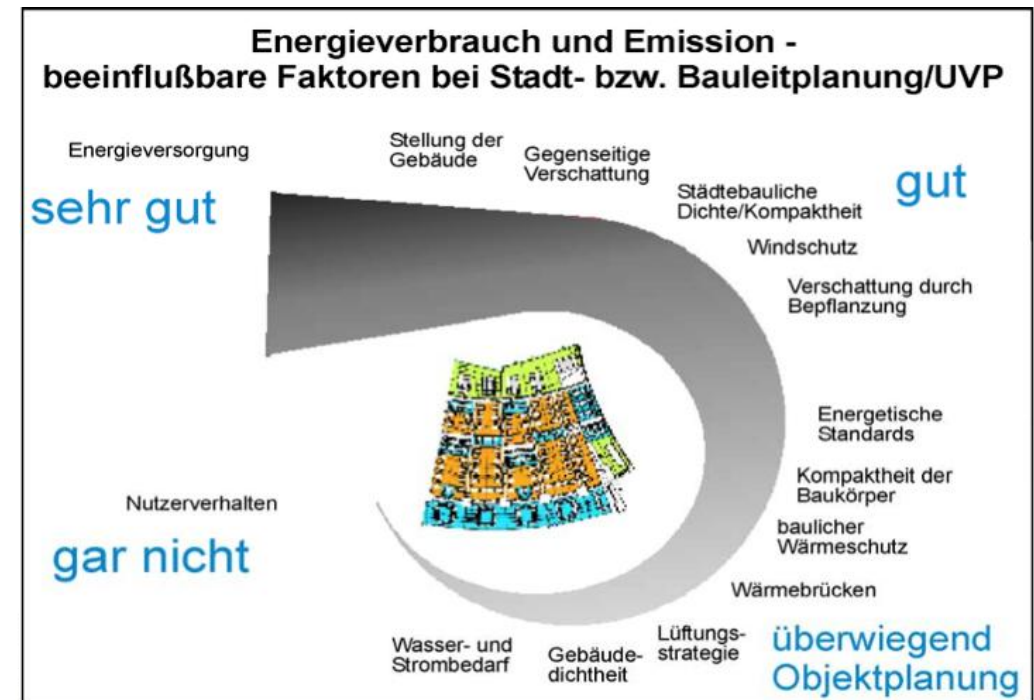
Maximierung der Energiegewinne

Passive Solarenergienutzung durch

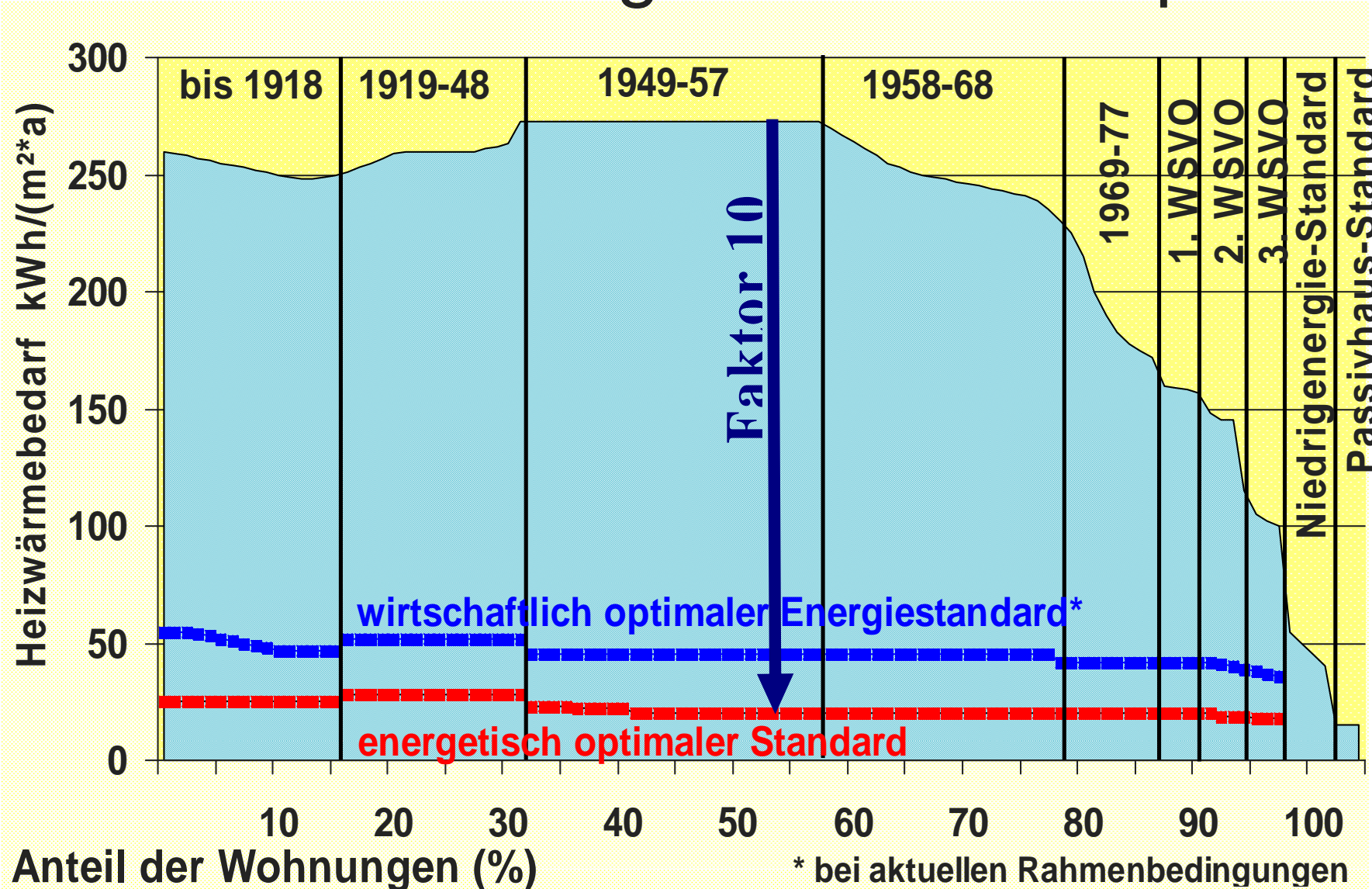
- optimale Orientierung nach Süden
- Vermeidung von Verschattung
- Solar aktivierbare Dachflächen

Zielkonflikt:

„kompakte Strukturen hoher Dichte“
vs. „passive Solarenergienutzung“?

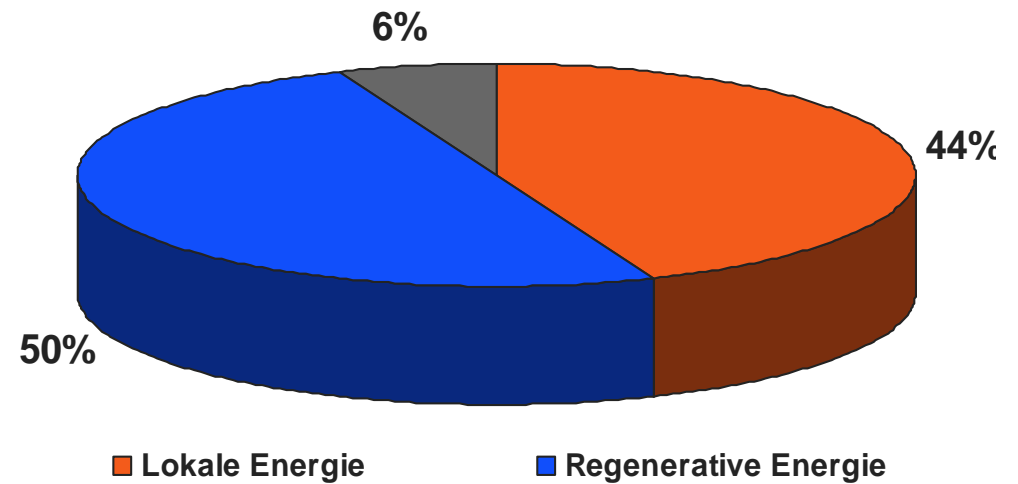
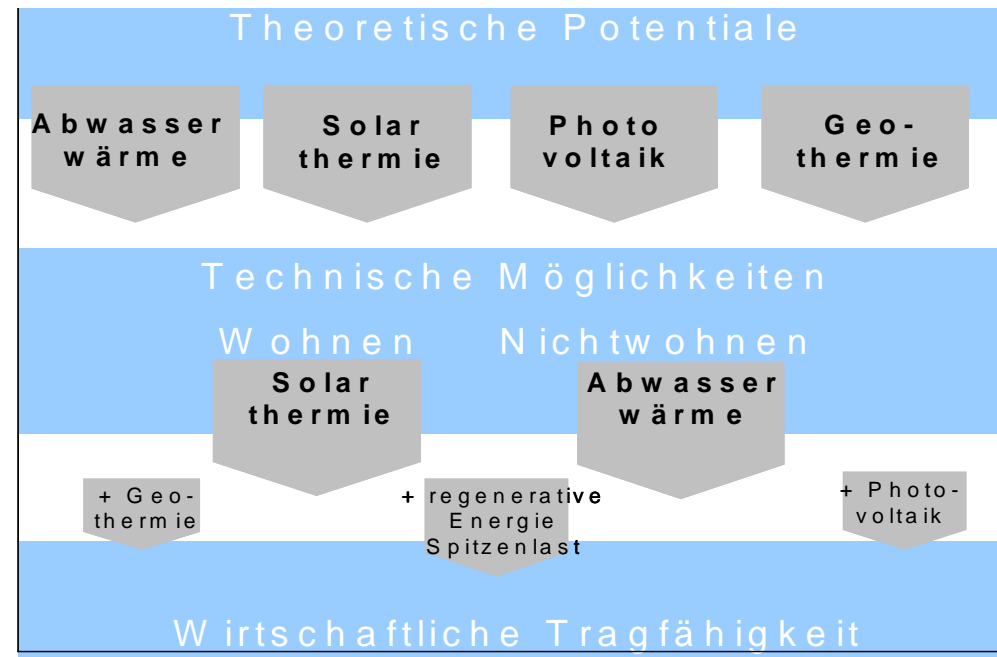


Im Bestand ist das größte Effizienzpotenzial



Lokale Energiequellen nutzen

- Ausschöpfen des Energieeinsparpotenzials im Wärme- und Strombereich
- Einsatz von hocheffizienten Umwandlungstechnologien
- Einsatz CO₂-armer Energieträger
- Nutzung erneuerbarer Energiequellen



■ Lokale Energie ■ Regenerative Energie

■ Fossile Energie Energiekonzept Stuttgart - Neckarpark

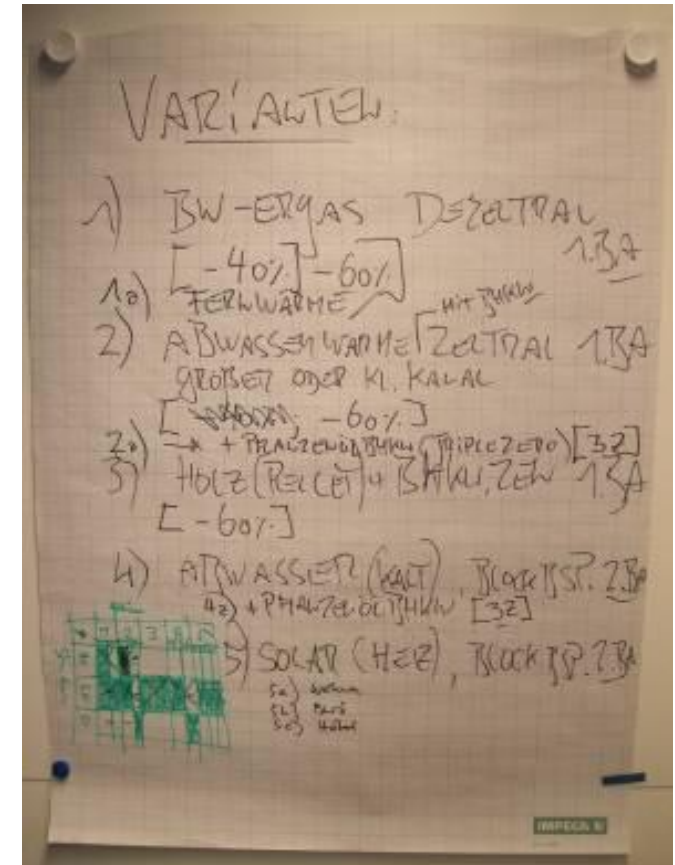
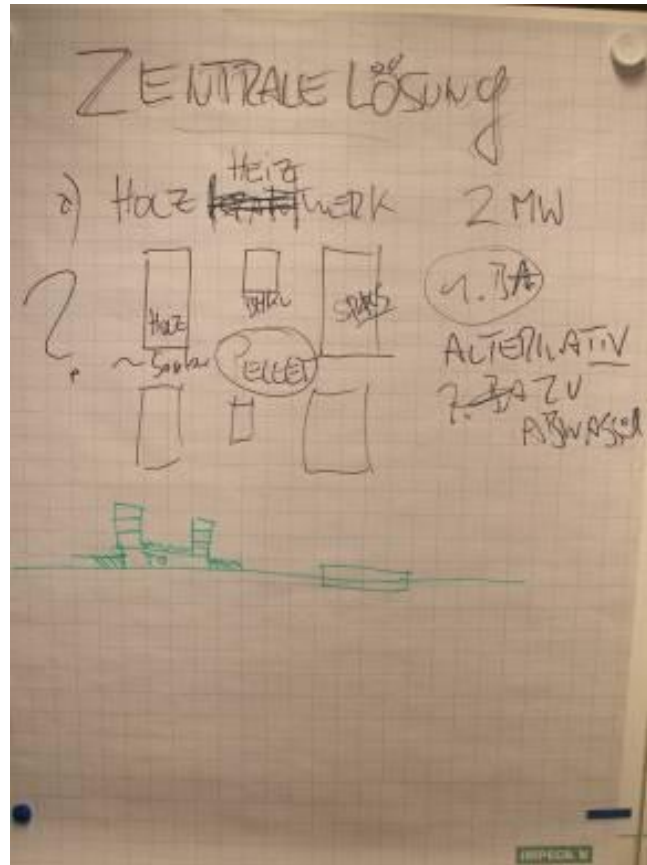
Zielkonflikt:
„low energy“ vs. „Wärmenetz“?

Konzepte als „Prozess“ initiieren

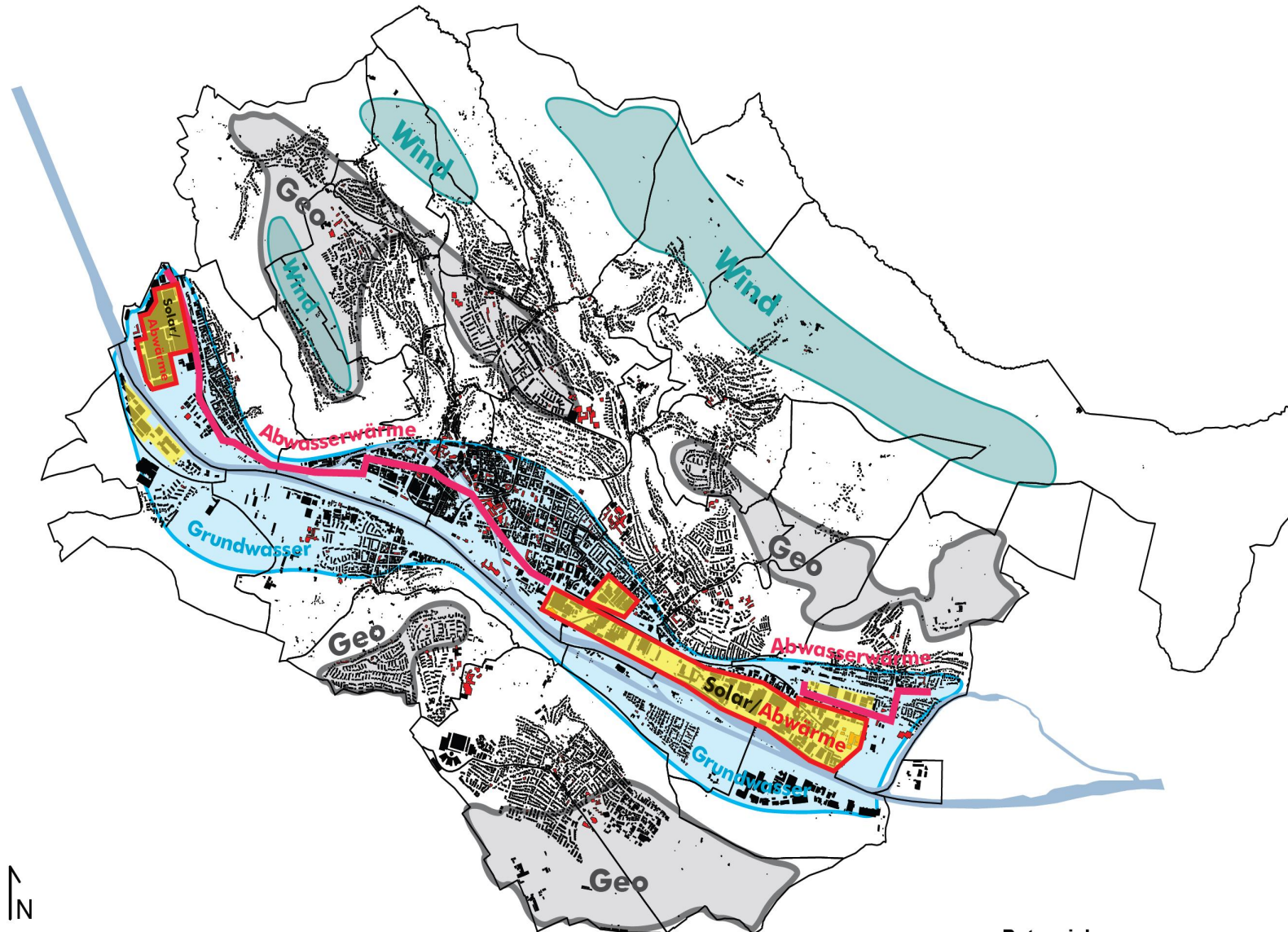
Nationale
Stadtentwicklungspolitik
Modellvorhaben
„LowEnergy als
Standortfaktor“
1. Workshop 07.04.2009



	-60%	-40%
W _h	2300 MWh/a	7000 MWh/a
W _h lsg	2000 kW	3800 kW
W _h	2200 MWh/a	2200 MWh/a
K _h	1.400 MWh/a	2.600 MWh/a
K _h lsg	1.900 kW	4.000 kW
<hr/>		
T _z /DL	64000 m ²	
Wo	50000 m ²	
Schule	~16000 m ²	
Hotel	29000 m ²	



Energienutzungsplan (Konzept)



MasterThesis Jochen Aminde - Hochschule für Technik Stuttgart - WS 2010/11 - Potenzialanalyse Esslingen a.N.

Potenziale
regenerativer Energien

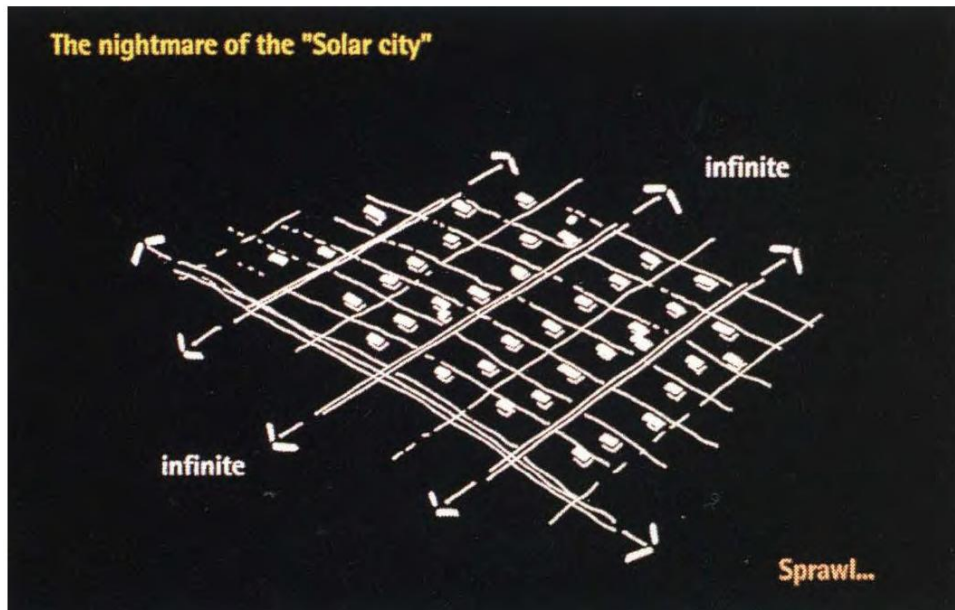
Vision der CO₂-freien Stadt

The nightmare of the „solar city“?

Städte der Zukunft sind nicht ausschließlich solaroptimiert. Bausteine sind bauliche Dichte, energetische Vielfalt, hohe Flexibilität, ...

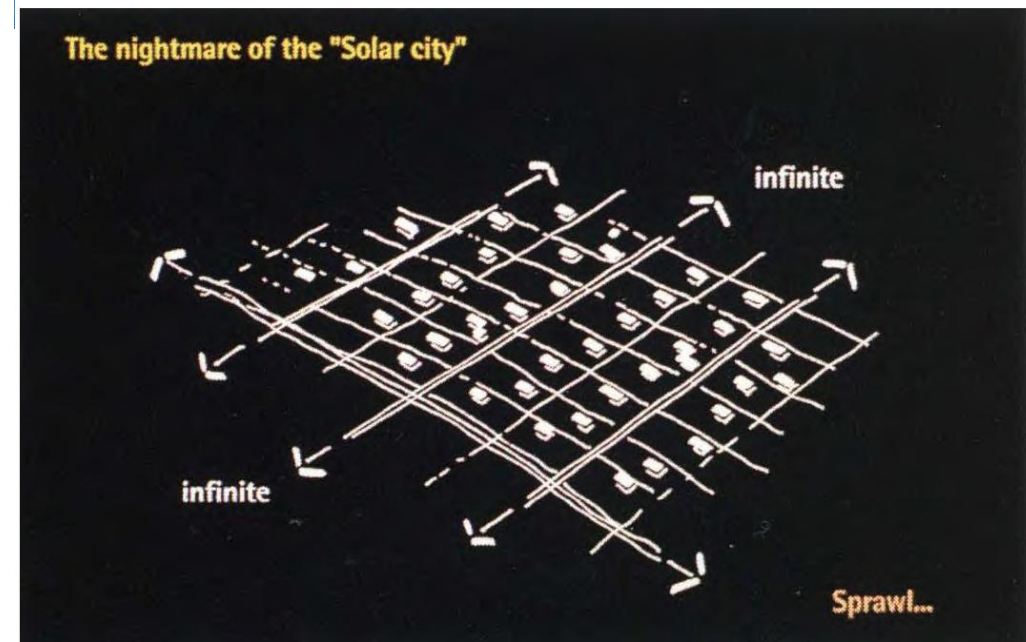


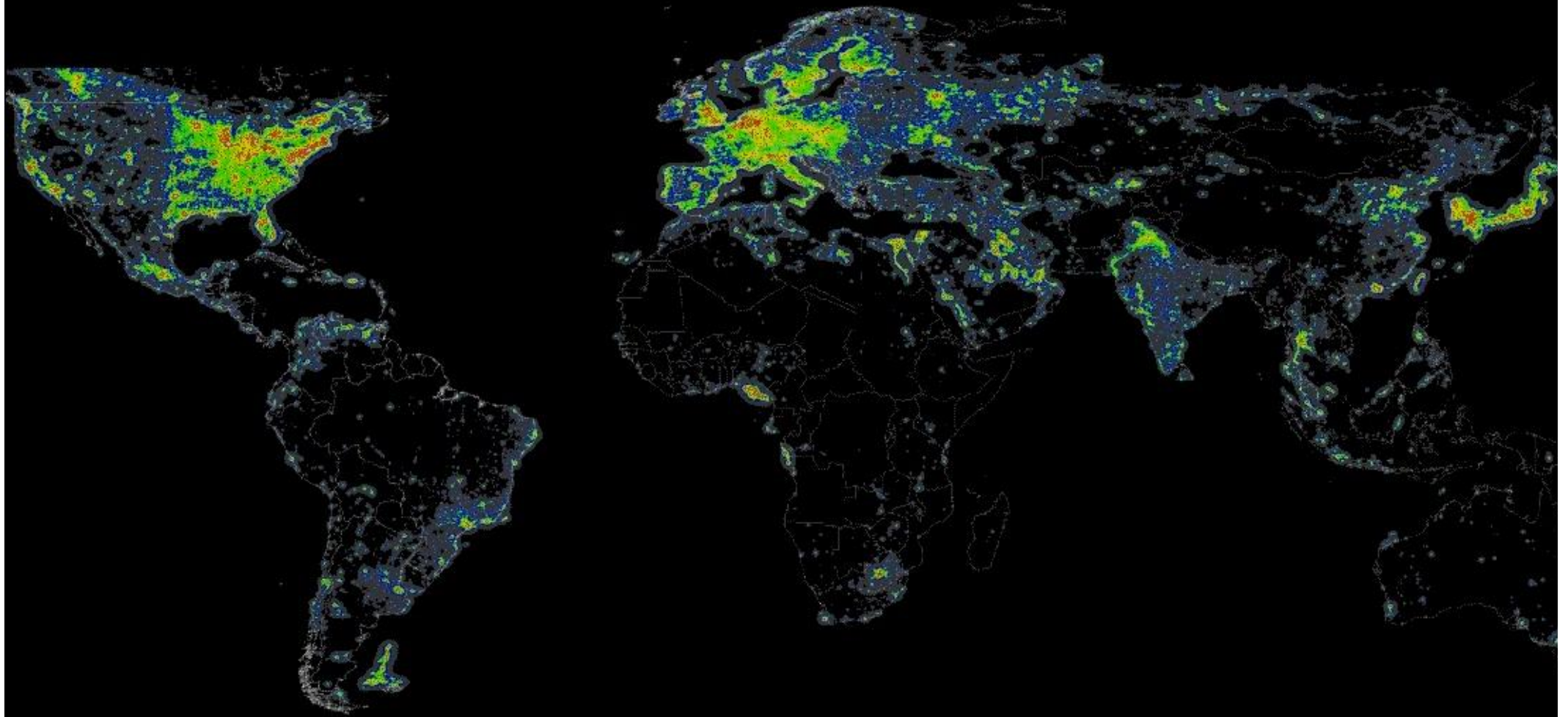
Zwischen Wasser und Park - Die Neue Weststadt Esslingen - Städtebaulicher Realisierungswettbewerb Phase 2 - Stadt Esslingen am Neckar 18. Januar 2011
 LEHEN drei . Architektur Stadtplanung . SRL BDA . Feketics Schuster | frei raum concept Sinz-Beerstecher + Böpple Landschaftsarchitekten BDLA



Thesen

- Energieeinsparung und erneuerbare Energien sind die zentralen technischen Bausteine zum Klimaschutz
- Instrumente sollen innerhalb der Stadt (-verwaltung) in alle Planungsebenen verzahnt werden (Energienutzungsplan)
- Klimaschutz ist eine kommunikative Aufgabe, um Verbindlichkeit und Akzeptanz herzustellen
- Städte / Quartiere der Zukunft sind nicht nur solaroptimiert
Eine Solarstadt ist daher wirklich kein „Gespenst“





**Vielen Dank
für Ihr Interesse!**