

Zürich unterwegs zur 2000-Watt-Gesellschaft

Der Stellenwert der Suffizienz in der Verwaltung



Rahel Gessler
Co-Leiterin Geschäftsbereich Energie

Suffizienz-Seminar 1, Kulturpark, Zürich
16. September 2019



Stadt Zürich
Umwelt- und Gesundheitsschutz



Überblick

- Vision und heutiger Stand: 2000-Watt-Gesellschaft
- Verankerung von Suffizienz in der Stadt Zürich
- Beispiele für die Suffizienz: Stossrichtungen und Massnahmen der Stadt Zürich



Stadt Zürich

Umwelt- und Gesundheitsschutz

Rahel Gessler, Suffizienz-Seminar, 16.9.2019
Stellenwert der Suffizienz: in Politik und der Verwaltung / Stadt Zürich
Seite 2



Vision: Die 2000-Watt-Gesellschaft

Ziele

- Energie und Ressourcen nachhaltig und gerecht nutzen
- Klimaerwärmung auf $< 2^{\circ}\text{C}$ beschränken

Das bedeutet konkrete Reduktion

Energieverbrauch: max. 2000 Watt pro Person

Treibhausgasemissionen: max. 1 t CO₂ pro Person und Jahr

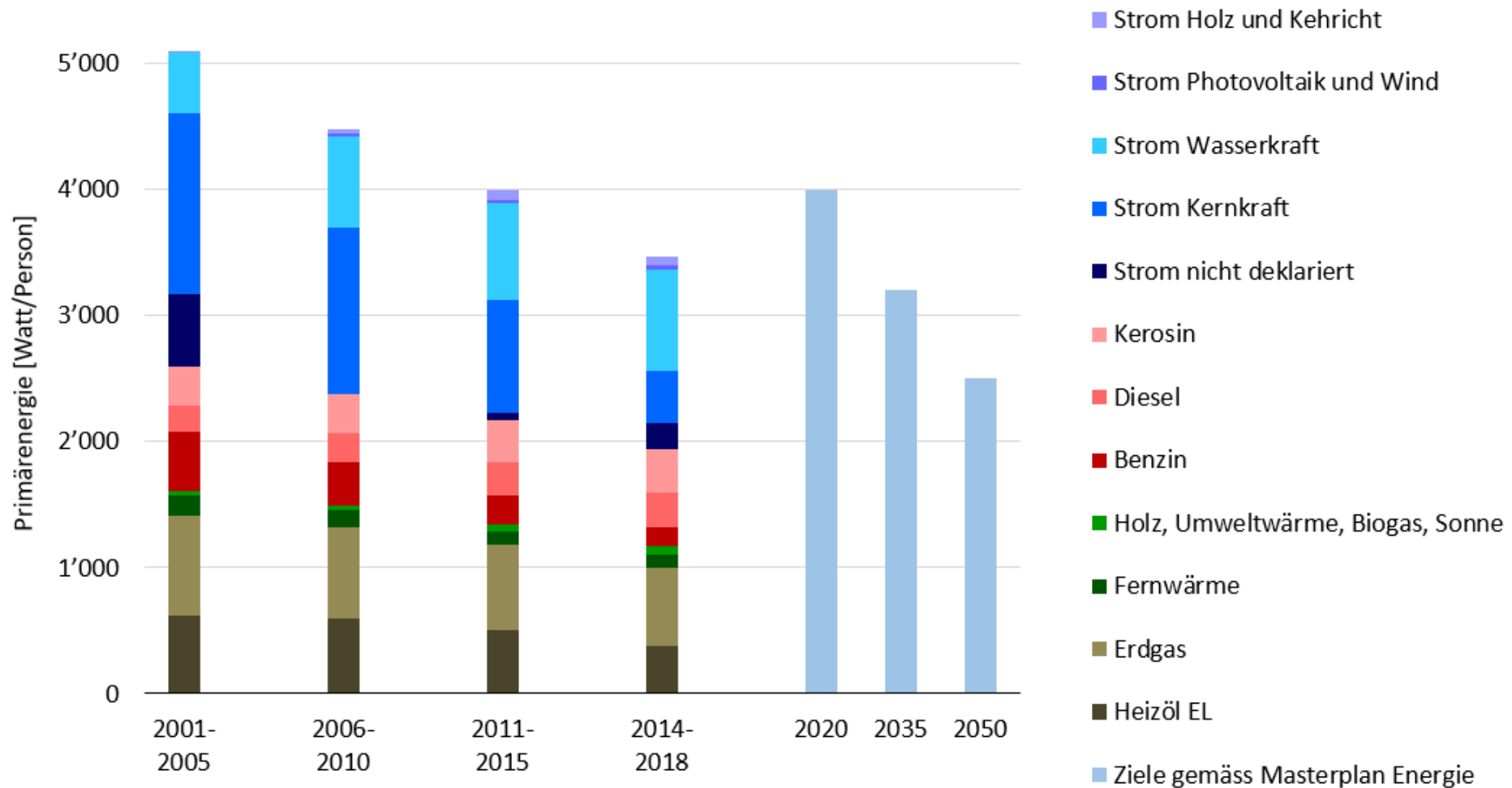
Verbindliche Verankerung

in der Zürcher Gemeindeordnung
seit 1.1.2010



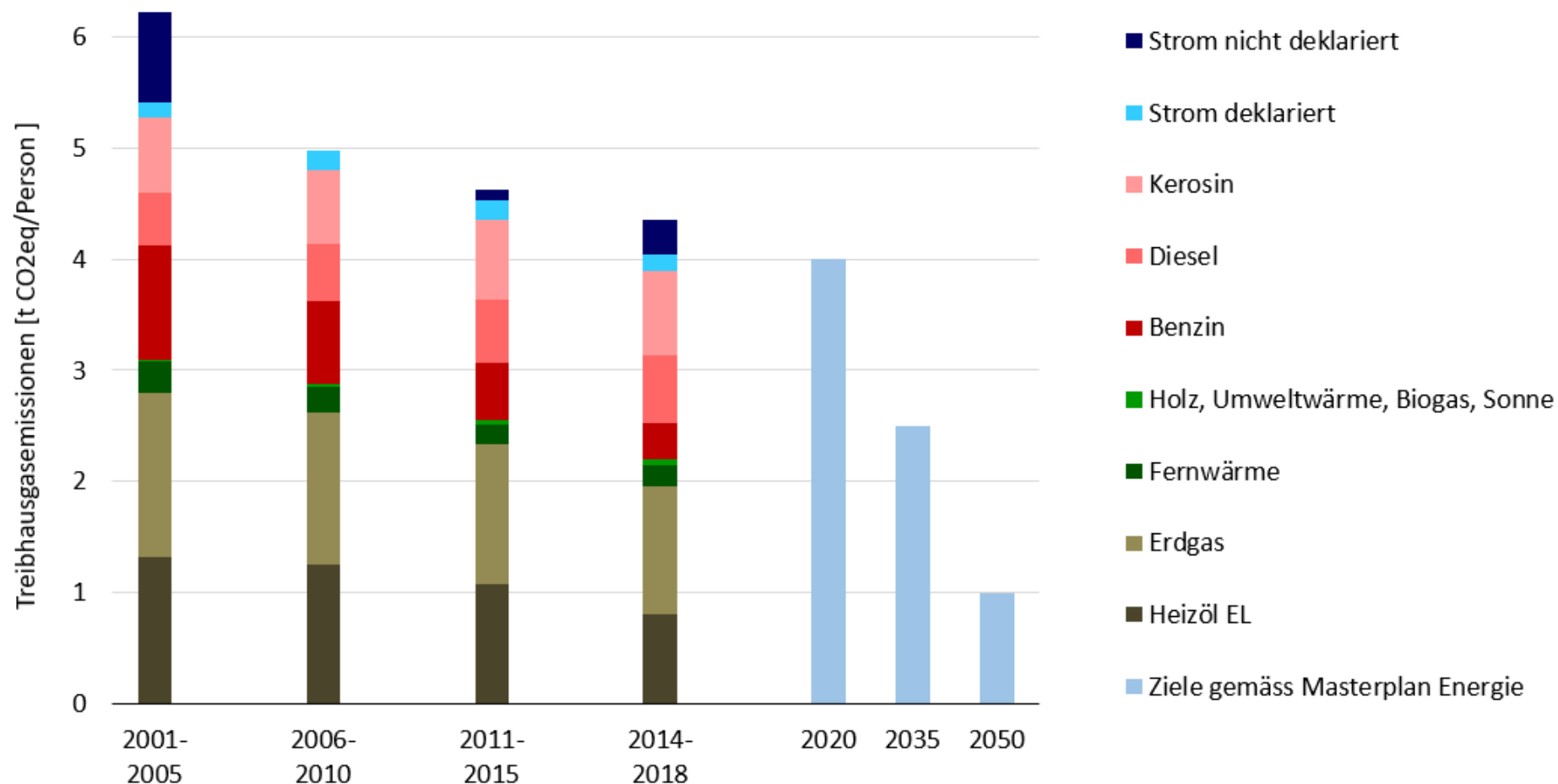
Stadt Zürich: Energieverbrauch (Primärenergie)

Im Schnitt der letzten 5 Jahre: **3500 Watt** Primärenergie (pro Kopf)



Stadt Zürich: Treibhausgasemissionen

Im Schnitt der letzten 5 Jahre: **4.4 Tonnen CO₂** (jährlich pro Kopf)

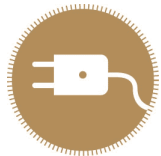


Roadmap 2000-Watt-Gesellschaft

Die grössten Potenziale sind bekannt



- Ersatz fossile Heizungen
- Dämmung Gebäudehülle



- Ausbau Wärmeverbunde
- Ersatz Atomstrom durch erneuerbaren Strom



- Senkung CO₂-Emissionen MIV / Flugverkehr

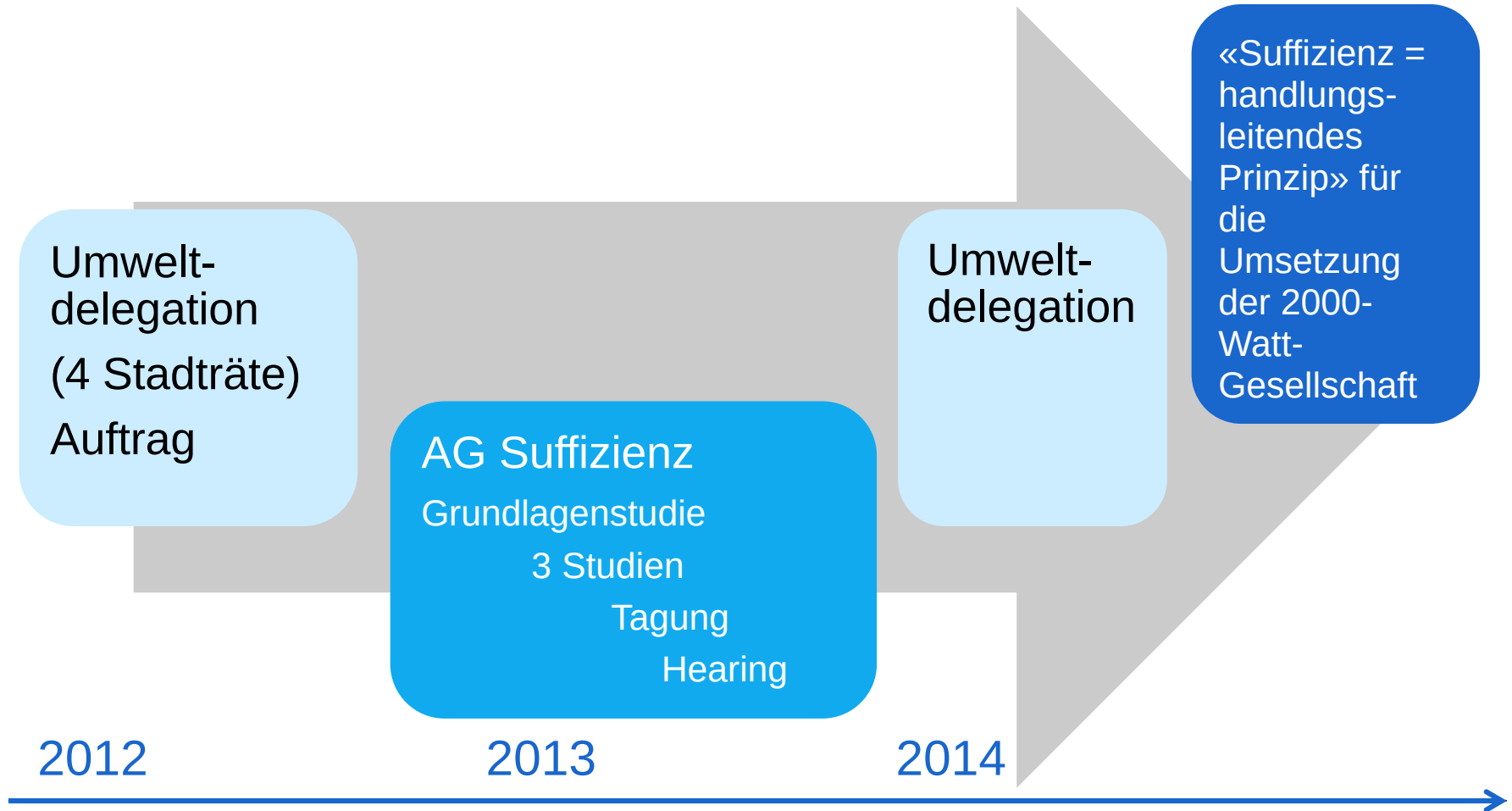


- Verdichtung, verringerter Flächenkonsum

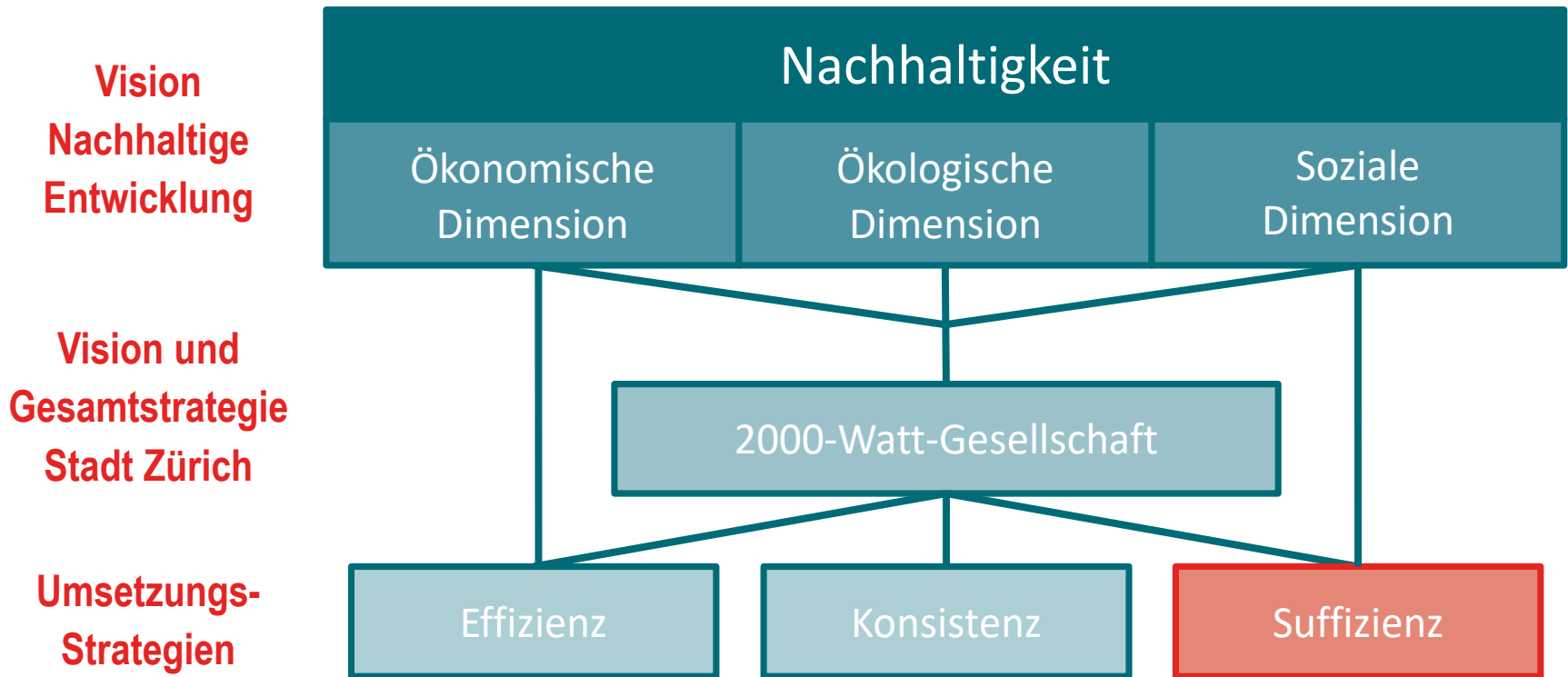


- Nachhaltiger Konsum und Ernährung

Grundlagenarbeit in der Stadtverwaltung Zürich



Einordnung von Suffizienz



Suffizienz-Studien Stadt Zürich: www.stadt-zuerich.ch/suffizienz



Verankerung im Masterplan Energie seit 2012

Drei Grundsätze zur Umsetzung:
Suffizienz – Effizienz – Konsistenz



Diffusion in der Stadtverwaltung Zürich

Beispiele:

- Positionspapier Suffizienz Hochbaudepartement
- Thema Suffizienz in der neuen IT-Strategie
- Dissertation zum Thema «das subjektiv genügende Mass» im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich (FP-1.7)
- Analyse von freiwilligen Angeboten und Bewegungen mit Bezug zu suffizientem Verhalten (FP-1.18)

> www.energieforschung-zuerich.ch

Instrumente auf der Ebene Stadt zur Förderung von Suffizienz

1/2

1) Lobbying bei Bund und Kantonen

- Ökologische Steuerreform, Mobility Pricing, Anforderungen an Geräte und Maschinen

2) Vorschriften, Regulative und preisliche Massnahmen

- Temperaturrichtlinien für öffentliche Bauten, Parkraummanagement (Parkplätze im öffentlichen Raum)

3) Infrastruktur und Beschaffung

- Mehrfachnutzung von Räumen, Verkehrsberuhigung, Überprüfung Flächen- und Belegungsvorgaben

4) Vorbildwirkung der Stadt

- Förderung flexible Arbeitszeitmodelle kombiniert mit Desksharing und Home-Office, Dienstvelos, Vegi-Tag in Kantinen

5) Bildung, Kommunikation & Kampagnen

- Sensibilisierung für Fuss- und Veloverkehr, Ernährungsschulung für HortnerInnen

6) Angebote

- Flächen für Urban Gardening, Näh- und Reparaturkurse, Start-up Förderung für Kreativwirtschaft

Bsp. für Suffizienzmassnahmen: Wohnen & Arbeiten

Das macht die Stadt Zürich:

Mehrfachnutzung

Schulhaus Döltschi:
Garderobeschränke im Treppenhaus
erübrigen Erweiterungsbau



Belegungsvorschriften

Belegungsvorschriften für
vergünstigte Wohnungen der
Stadt

- | | |
|--|--|
| 2 Steuerbares Einkommen <ul style="list-style-type: none">• max. Fr. 50 200.– (1 Person)• max. Fr. 50 200.– (ab 2 Personen und mehr) | 5 Familienwohnung <ul style="list-style-type: none">• mindestens 1 Kind |
| 4 Anzahl Personen <ul style="list-style-type: none">• Zimmerzahl minus eins = Mindestpersonenzahl | 6 Familienwohnung <ul style="list-style-type: none">• mindestens 2 Kinder |

Bsp. für Suffizienzmassnahmen: Wohnen & Arbeiten

Das können alle machen:

Raumtemperatur

- 21 statt 24 Grad in Wohnzimmer
- Jedes Grad Raumtemperatur spart 6% Energie und Heizkosten



Flächenverbrauch

Genossenschaft Kalkbreite

- max. 35m² / Person
- zumietbare Räume
- Mehrzweckräume



Beispiele für Suffizienzmassnahmen: Mobilität

Das macht die Stadt Zürich:

Veloförderung

Anteil Veloverkehr von 6% → 12%:
Roteinfärbung von Velospuren zur
Verbesserung der Sicherheit



Mobilitätsbildung

Velokompetenz Schulkinder:
Veloprüfung in Unterrichtszeit statt
am Samstag



Stadt Zürich

Umwelt- und Gesundheitsschutz

Rahel Gessler, Suffizienz-Seminar, 16.9.2019
Stellenwert der Suffizienz: in Politik und der Verwaltung / Stadt Zürich
Seite 15

Beispiele für Suffizienzmassnahmen: Mobilität

Das macht die Stadt Zürich:

Eigene Sharing-Angebote

Veloverleih Publibike



Akzeptanz privater Angebote

E-Bike-Pilot: Zu Beginn Verzicht auf Konzessionsgebühr für Nutzung öffentlicher Raum (Smide, Lime u.a.)



Bild: Tages-Anzeiger vom 22.10.16



Stadt Zürich
Umwelt- und Gesundheitsschutz

Rahel Gessler, Suffizienz-Seminar, 16.9.2019
Stellenwert der Suffizienz: in Politik und der Verwaltung / Stadt Zürich
Seite 16

Beispiele für Suffizienzmassnahmen: Mobilität

Das können alle machen

Erholung in der Nähe

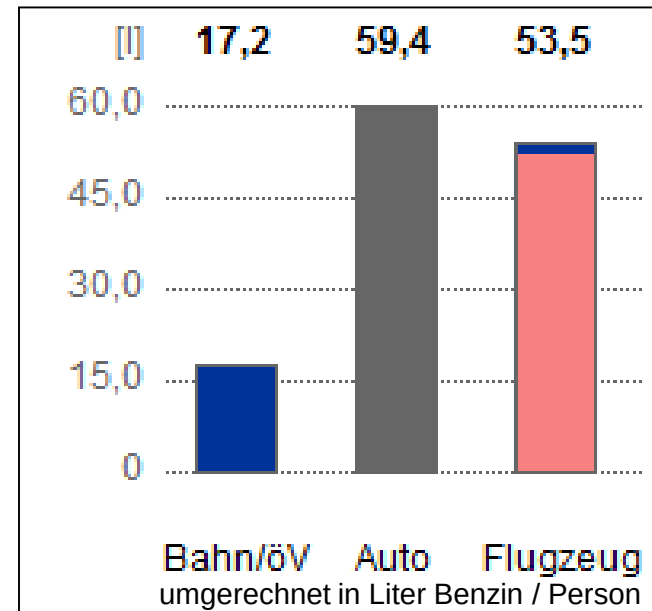
«Nahreisen»-Programm von Grün Stadt Zürich oder WWF-«Hierbleib-Initiative»



Zug statt Flug

Vorgaben im Personalrecht der Stadt Zürich

Energieverbrauch für Zürich-Paris



Beispiele für Suffizienzmassnahmen: Konsum

Das macht die Stadt Zürich:

Weniger Geräte anschaffen

Zentrale Drucker und Kopierer für
Verwaltung (ZOOM)



Mieten statt besitzen

Mobility-Abos ersetzen einen
Anteil städtischer Dienstfahrzeuge



Stadt Zürich
Umwelt- und Gesundheitsschutz

Rahel Gessler, Suffizienz-Seminar, 16.9.2019
Stellenwert der Suffizienz: in Politik und der Verwaltung / Stadt Zürich
Seite 18

Beispiele für Suffizienzmassnahmen: Konsum

Das können alle machen:

Reparieren statt ersetzen

Lebensdauer verlängern, z.B. im Repair-Café, Nähatelier, GZ-Werkstatt



Repair-Café in Zürcher Gemeinschaftszentren

Tauschen statt neu kaufen

Bücher, Kleider etc. tauschen



Lesebank auf städtischen Friedhöfen

Beispiele für Suffizienzmassnahmen: Ernährung

Das macht die Stadt Zürich:

Bildung, Sensibilisierung

Wert von Lebensmitteln und Produktionsaufwand kennen
lernen in Schülergärten, Lernfeld
für 600 Kids



Menu Plus in Caféterias

Gesunde, umweltfreundliche Menus
gemäss der Ernährungsposition
Stadt Zürich 2019



Kommunikation: Reflexion & Sensibilisierung

Persönlicher 2000-Watt-Rechner

Wie oft laufen bei Ihnen zuhause Geschirrspüler und Waschmaschine pro Woche?

Anzahl Gänge Geschirrspüler: 2 Anzahl Gänge Waschmaschine: 2

2 20

weiter

Welcher Energie Typ sind Sie?

Gesamtergebnis
Sie sind Energietyp C!

Die Stadt Zürich ist auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft. Kommen Sie mit und sparen Sie Energie, Ressourcen und Geld!

A
B
C
D
E
F
G

Mit 25 Fragen zur persönlichen 2000-Watt-Etikette: www.stadt-zuerich.ch/2000watt

Fazit und Herausforderungen

- «Suffizienz» ist keine eigenständige Strategie, sondern ein handlungsleitendes Prinzip.
- Suffizientes Verhalten der Bevölkerung erleichtern und bestärken: Support private Initiativen.
- Lobbying für unterstützende Instrumente auf allen Ebenen
- **Kultur des Nachfragens und der Selbstkritik etablieren:
«Wieviel brauchen wir wirklich? Was sind Alternativen?»**
- Aktuelle Treiber für Suffizienz?

Wir sind unterwegs, aber der Weg ist noch weit.

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!



rahel.gessler@zuerich.ch

www.stadt-zuerich.ch/2000watt / www.stadt-zuerich.ch/suffizienz



Stadt Zürich
Umwelt- und Gesundheitsschutz

Rahel Gessler, Suffizienz-Seminar, 16.9.2019
Stellenwert der Suffizienz: in Politik und der Verwaltung / Stadt Zürich
Seite 23



Anhang

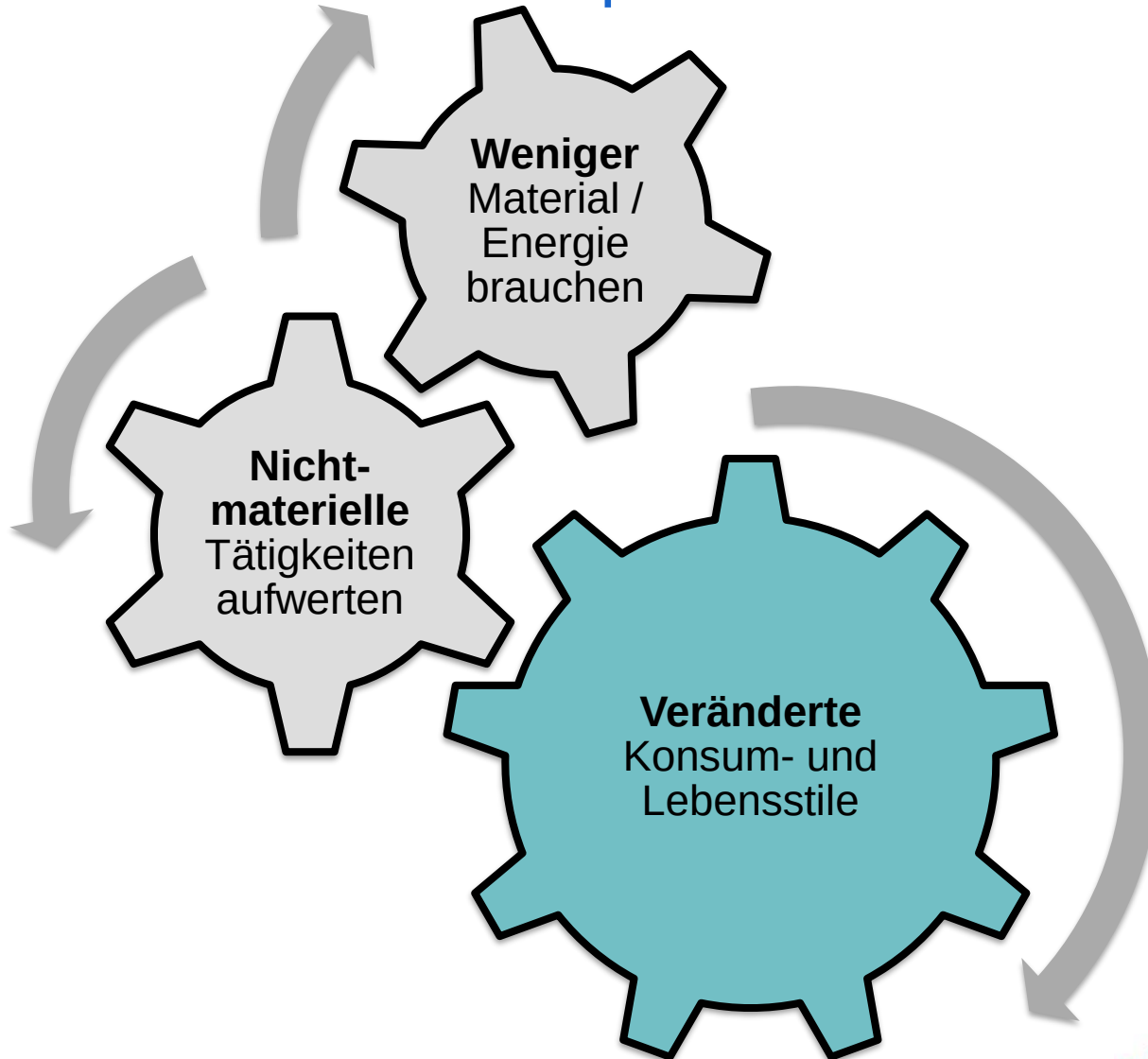


Auslöser der Diskussion über Suffizienz

- Einsparung aus mehr Energieeffizienz wird teilweise wieder «aufgefressen»: **Rebound-Effekt**
 - z.B. werden Autos schwerer oder Minergie-Häuser auf 23°C geheizt
- Um erneuerbare Energie zu nutzen, werden andere, energieintensive **Ressourcen gebraucht**
 - z.B. braucht die Produktion von Solarzellen selber viel Energie (PEF: 1.56)



Suffizienz: ein altes Prinzip neu stärken



Suffizienz: ein altes Prinzip neu stärken



Positive Schlagwörter

Weniger ist mehr

Einfach besser leben

Gut leben, statt viel haben / Mehr leben, weniger kaufen

Leicht leben

Qualität durch Mässigung

Optimum statt Maximum

Zeitwohlstand statt Güterwohlstand



Suffizienz zielt auf die Reduktion benötigter Material – und Energiemengen und Emissionen, insbesondere Treibhausgasen.

Auf der einen Seite erfolgt dies über einen **haushälterischen Umgang mit energierelevanten Gütern und Dienstleistungen**.

Auf der anderen Seite werden **nicht-materielle Güter** und Dienstleistungen **aufgewertet**.

Dies führt zu **veränderten Lebens- und Konsumstilen** in der Gesellschaft.

Suffizienz gehört neben Effizienz und Konsistenz zu den massgeblichen handlungsleitenden Prinzipien zur Erreichung der 2000-Watt-Gesellschaft.



«Einfach besser leben» ist, wenn Qualität statt Quantität im Vordergrund steht. Wenn Zufriedenheit durch Zeit und nicht durch möglichst viel Besitz angestrebt wird. Wenn reisen nicht nur möglichst schnell und weit bedeutet, sondern auch mal das Entdecken der Nähe, und der Charme der Langsamkeit.

Wenn die Einweg- und Wegwerfgesellschaft zur Besinnung kommt und beginnt, mehr zu tauschen, auszuleihen, selber zu machen und zu reparieren. Weil wir damit länger Freude an unseren Lieblingsstücken haben, den Haushalt entrümpeln, neue Fähigkeiten und Talente entdecken und neue Kontakte knüpfen. Damit kommen wir der 2000-Watt-Gesellschaft näher: denn wir müssen nicht nur effizienter werden und auf umweltverträgliche erneuerbare Energien umsteigen, sondern unseren hohen Konsum von materiellen Gütern und Dienstleistungen hinterfragen und verringern. Im Fachjargon wird dies «Suffizienz» genannt.

Herausforderungen – Widerstände

- **Ich will/kann/darf es mir leisten.** Peter Schneider, Psychoanalytiker
- **Konsum ist doch keine Sünde.** Marco Salvi, Avenir Suisse
- **Recht auf Unvernunft!** Gerhard Schwarz, Avenir Suisse
- **Der Wohlstand fällt nicht vom Himmel.** Volker Grossmann, Uni Freiburg



Handlungsleitende Prinzipien zur Zielerreichung «2000-Watt-Gesellschaft»



Suffizienz: Geringerer
Verbrauch von Ressourcen

- Wohn-/Arbeitsfläche pro Person
- IT-Ausrüstung pro Arbeitsplatz



Effizienz: Ergiebigere
Nutzung von Materie
und Energie

- + Gebäudedämmung
- + Elektromobilität
- + Betriebsoptimierungen
- Ineffiziente Motoren, Beleuchtung



Konsistenz: Geschlossene
Kreisläufe (Energie, Material)

- + Wasser, Sonne, Wind, Biomasse, Abfall
- Erdöl, Erdgas, Atomstrom

Reduktion CO₂-Ausstoss &
Primärenergieverbrauch

Suffizienz – Rollen der Akteurinnen und Akteure

Politik

- Rahmenbedingungen
- **z.B. Pendlerabzug abschaffen**

Wirtschaft

- Suffizienz-fördernde «Geschäftsmodelle»
- **Reparable Produkte herstellen**

Individuum

- Weniger kaufen, länger nutzen
- **Schuhe reparieren**



Suffizienz – Grundlagenstudien

Das subjektiv genügende Mass (schweiz-spezifisch)

Werte gelten für einen Zwei-Personenhaushalt

	verschwenderisch	typisch	suffizient	Aktuell	SGM
Wohnfläche	60 m2 / Person	45 m2 / Person	30 m2 / Person	47.5m2	33m2
Raumtemperatur	24°C	21°C	20°C	21.5 °C	19.2 °C
Warme Dusche	15 Min / Person täglich	4 Min / Person täglich	2.5 Min / Person täglich	7.9 Min	4.8 Min
Beleuchtung	immer überall	oft überall	nur da wo nötig		
Kühlschrank-Grösse	280 Liter	230 Liter	200 Liter		
Kleiderwaschen	5x / Woche	4x / Woche	3x / Woche		
ICT Kommunikation	8 Geräte	6 Geräte	4 Geräte	8.7	4.4
Pendeln	100% mit Auto	50% mit Auto	Velo, Füsse, öV		

Studie Katrin Pfäffli, 2013

Wohnsiedlungen auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft: Der Beitrag der Suffizienz (2013)

Katrin Pfäffli, dipl. Arch. ETH/SIA http://www.preisigpfaeffli.ch/dienstleistungen/images/Suffizienz_Tagung.pdf



Stadt Zürich

Umwelt- und Gesundheitsschutz

Rahel Gessler, Suffizienz-Seminar, 16.9.2019

Stellenwert der Suffizienz: in Politik und der Verwaltung / Stadt Zürich

Seite 34

Erhebung Annette Jenny, 2016

EFZ-Studie, FP-1.7,

https://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/FP-1.7_Zusammenfassung_Suffizienz.pdf

1.7_Zusammenfassung_Suffizienz.pdf



Auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

Erfolgsfaktore und Hindernisse für Suffizienz

	Erfolgsfaktoren + + +	Hindernisse - - -
Gesellschaft	Vegetarismus, Radfahren, Teilzeitarbeit	«Mehr ist mehr», Konsumansprüche wachsen mit Wohlstand
Psychologie	Normalität und Gewohnheit (z. B. geteilte Waschmaschine)	Anspruchsinflation, Tretmühlen- und Rebound-Effekt, «Verzicht» negativ konnotiert
Gebautes Umfeld	Wohnraum ist teuer Kurze, zeitsparende Wege	Platzkonkurrenz MIV / öV / Fahrrad / Parkplätze
Ökonomie	Wirtschaftslage zwingt zu Sparsamkeit	Fossile Energie ist zu billig
Politik	Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft in Gemeindeordnung, rot-grüne Regierung	Handlungsspielraum Stadt beschränkt grosse Hebel bei Bund / Kantone Suffizienz passt nicht zu liberal