USTA, 30.08.2022

„Klimaneutrales“ Sankt Augustin

Ausgangslage

Gesamtemission:
470000 t CO_2äq pro Jahr

Ausgangslage

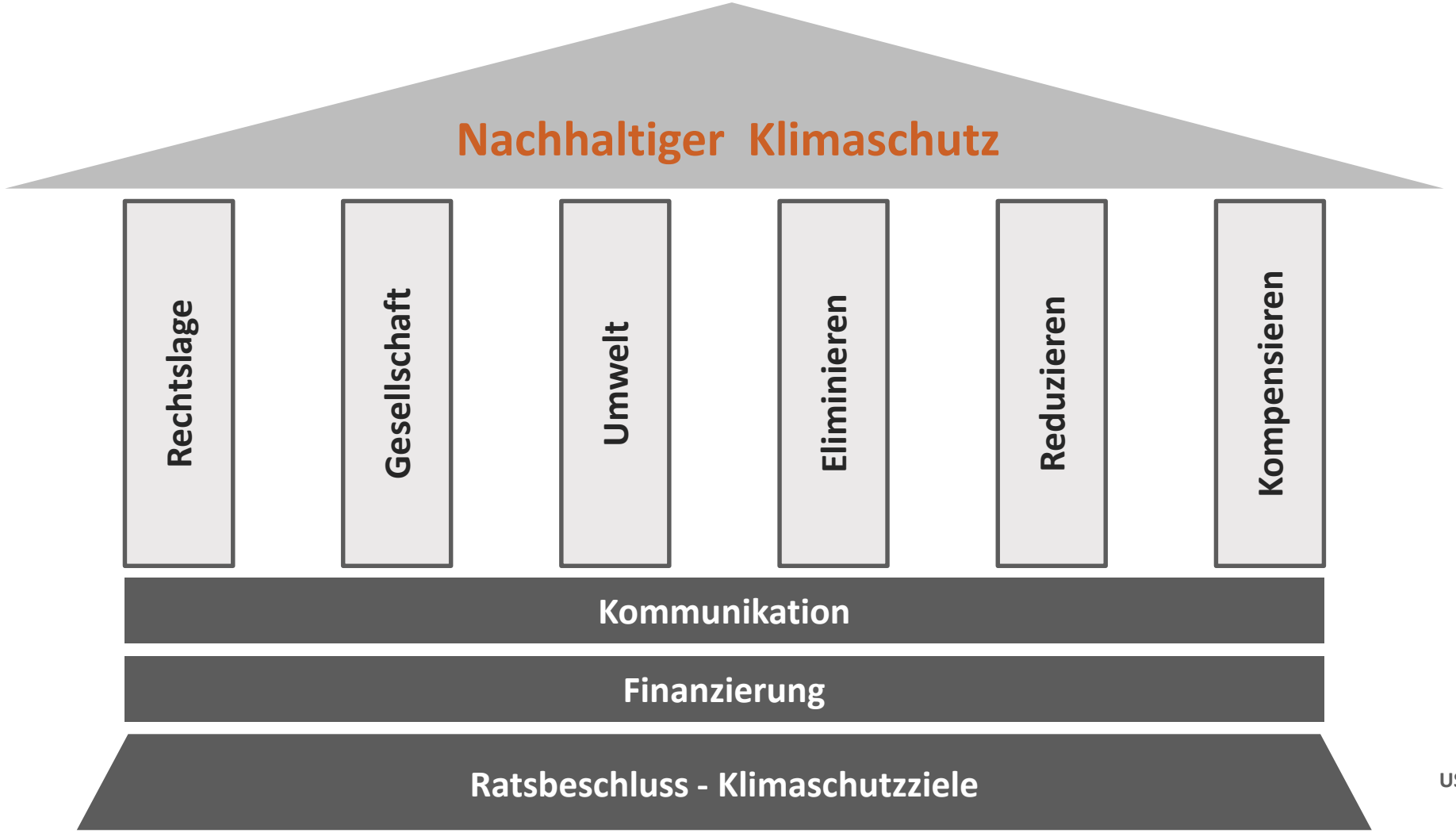
Müssten Sie heute alle Emissionen in der Stadt durch Emissionsminderungszertifikate kompensieren, müssten dafür Sie 14,1 Mio € ausgeben.

Und zwar jährlich.

Die „klassische Kompensation“

- Die klassische Kompensation dient hauptsächlich dazu, den Status-Quo zu erhalten und das Gewissen zu beruhigen („Ablasshandel“).
- Der Kauf von Zertifikaten bedeutet hohe Mehrkosten und kann sogar Investitionen in Effizienzmaßnahmen verhindern, da schlicht das Geld dafür fehlt.
- ES gibt viele „Standards“. Nicht selten ist der Effekt für das globale Klimaproblem gleich Null („Ökostrom“).
- Der ausschließliche Zertifikatekauf ist nicht nachhaltig und schafft keine Glaubwürdigkeit.

Nachhaltiger Klimaschutz



Ergebnisvorwegnahme

- Die Ziele stellen enorme Herausforderungen in allen Sektoren dar, ohne **sinnvolle** Kompensationsmaßnahmen sind die zeitlichen Vorgaben nicht zu schaffen.

- Die Ziele können nur **gemeinsam** mit allen Akteuren erreicht werden. Dies erfordert eine intensive Kommunikation und funktioniert nur, *„wenn sich Klimaschutz lohnt“.*

- Zu einer nachhaltigen Zielerreichung gehört, **alle** vorhanden Potenziale zu bewerten und bestmöglich zu nutzen.

Ergebnisvorwegnahme

Der Kauf von Emissionsminderungszertifikaten zum Ausgleich der Emissionen der Stadtverwaltung ist aus vielerlei Gründen nicht geeignet, die Ziele zu erreichen.

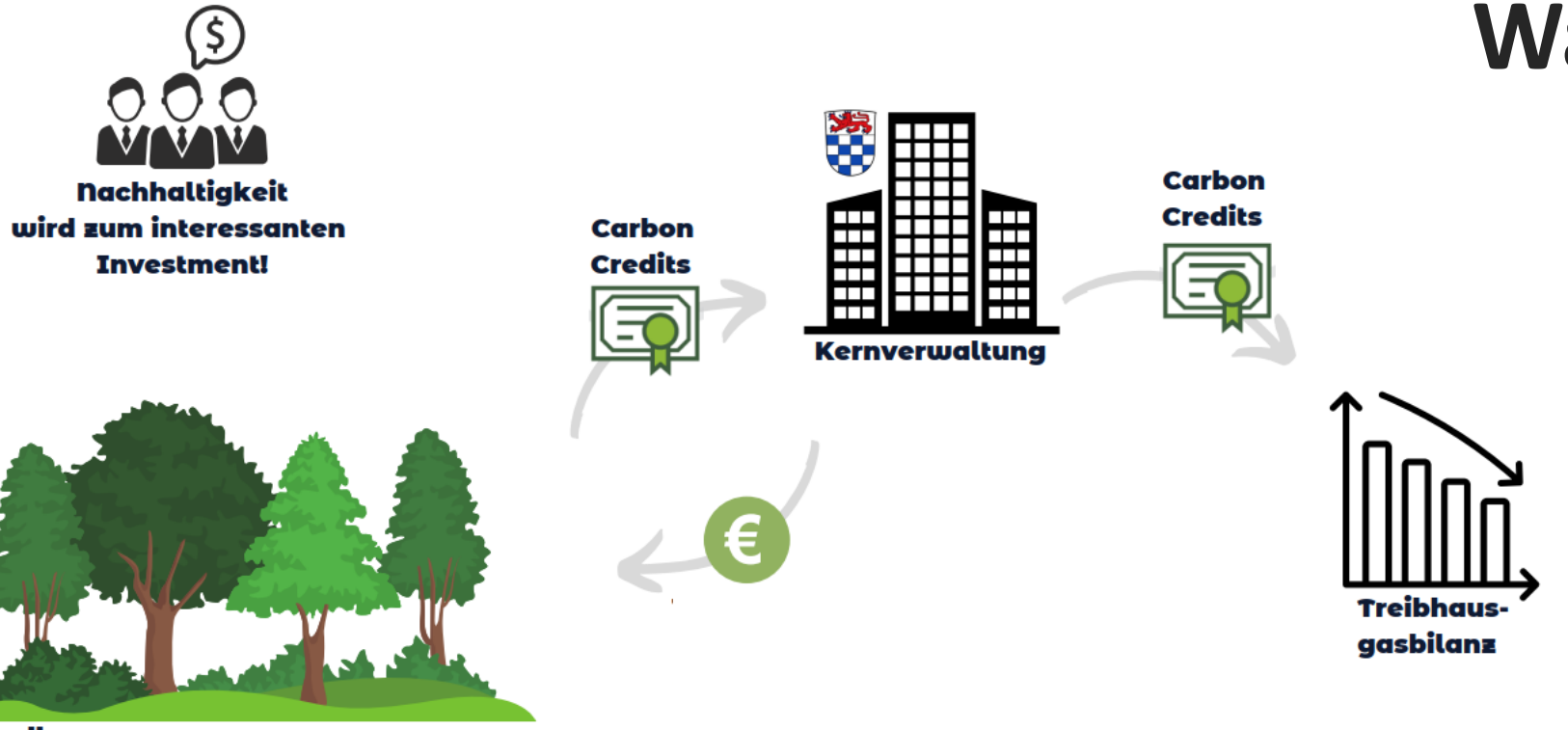
Ergebnisvorwegnahme

Die gezielte Investition **in lokale bzw. regionale Vermeidungsleistungen** schon von Beginn an stellt einen alternativen Ansatz dar, um die Ziele bestmöglich auch im Sinne der **Nachhaltigkeit** und **Glaubwürdigkeit** zu erreichen.

Außerdem wird die lokale **Wertschöpfung** gesteigert.

Das Prinzip lokaler Carbon Credits

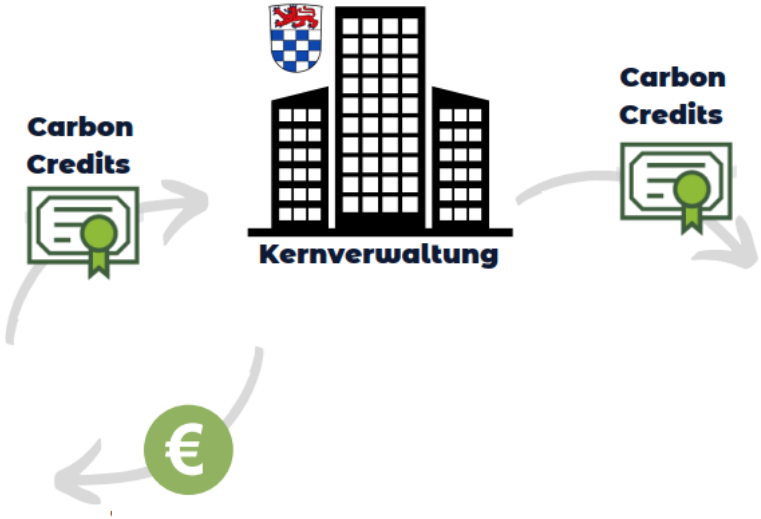
Wald



Grundlagen:
Produktion 10 m3 pro ha / pa
Speicher 1 m3 = 1 t CO2e
Einsparung 100 ha = 1000 t CO2e (Senkenleistung)

Das Prinzip lokaler Carbon Credits

- Erneuerbare Energieanlagen
- Gebäudesanierung
- E-Mobilität
- Ladeinfrastruktur
- TGA
- Humusaufbau
- Grünflächen
- Vermeidungsprozesse
- .....



Sonstige

Staus Quo

Bereiche	GWh[1]	%	t CO_2[2]	%
Haushalte	606,74	39 %	161.686,09	35 %
GIHD	314,85	20 %	104.561,42	22 %
Kommunale Verwaltung	23,20	2 %	7.321,94	2 %
Verkehr	609,26	39 %	192.834,18	41 %
Summe	**1.554,05**	**100 %**	**466.403,62**	**100 %**

Quelle: Energie- und Treibhausgasbilanz für die Stadt Sankt Augustin

[1] Endenergie
[2] Emissionen inkl. Vorketten (LCA), ifeu-Faktoren

Beispiel: Gebäudebestand

Ausgangslage

- 25.577 Wohnungen, 2.558.310 m² Wohnfläche, 14.175 Gebäude.
- 61 % aller Wohnungen (15.654) befinden sich in EFH oder DHH.
- 91 % des Endenergieverbrauchs entfallen auf die Wärmebereitstellung.
- 83 % des Wärmebedarfs werden durch fossile Energien gedeckt (53 % Gas, 30 % Öl).
- Der durchschnittliche Heizwärmeverbrauch liegt bei ca. 200 kWh/m²a.

Beispiel: Gebäudebestand

Ab 2024 sollen neue Heizungsanlagen *mindestens 65 % Umweltwärme nutzen*

Beispiel: Gebäudebestand

Konsequenz

⇒ Um Umweltwärme sinnvoll nutzen zu können, müssen zunächst die spezifischen Heizenergiebedarfe drastisch gesenkt werden.

⇒ Für die THGN 2035 im Gebäudebestand müssen durchschnittlich ab 2023 pro Jahr 200.000 m² Wohnfläche saniert werden. Die Sanierungsquote beträgt damit **8 %**.

⇒ Der verbleibende Strombedarf (Antriebsenergie) regenerativ erzeugt werden (ca. 20 GWh).

Beispiel: Gebäudebestand

- 2021 waren 821 PV-Anlagen installiert. Diese produzierten 6,2 GWh Strom.
- Der Energieatlas NRW weist ein zusätzliches („theoretisches“) Potenzial von bis zu 105 ha für Dachflächen-PV aus.
- Damit können theoretisch 150 MW_p auf den Dachflächen realisiert und 105 GWh Strom produziert werden (58 % d. Gesamtstrombedarfs).

⇒ Um das Potenzial bis 2035 in vollem Umfang nutzen zu können, müssen ab 2023 ca. 1.150 PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 11,5 MW_p pro Jahr zugebaut werden.

Fazit

- Ohne eine aktive Beteiligung der Bürger und sonstigen Akteure sind die Ziele nicht zu erreichen.
- Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen werden leichter, wenn sich „Klimaschutz lohnt“. Die Investition in lokale und regionale Vermeidungsleistungen schafft hier wesentliche Zusatzeffekte.
- Vor allem Glaubwürdigkeit ist ein zentrales Schlüsselelement, ebenso Kooperation und Kommunikation.

Ausblick

- Neben technischen Lösungen könne auch organisatorische Maßnahmen einen wichtigen Beitrag leisten.
- Manche Entwicklungsschritte können nur durch raumplanerische Vorgaben gelöst werden. Die Rahmenbedingungen müssen jedoch teilweise erst geschaffen werden.
- Die Stadtwerke besitzen eine zentrale Rolle, um die Klimaziele in Sankt Augustin zu erreichen.

Vielen Dank!

www.ewko.de

Thomas Bloch
ewko - Energiewendekommunikation
Thomas Bloch Consulting
Marie-Curie-Str. 3
50321 Brühl