ETH zürich

Energy Week @ETH 2023

Zürich, 4. Dezember 2023

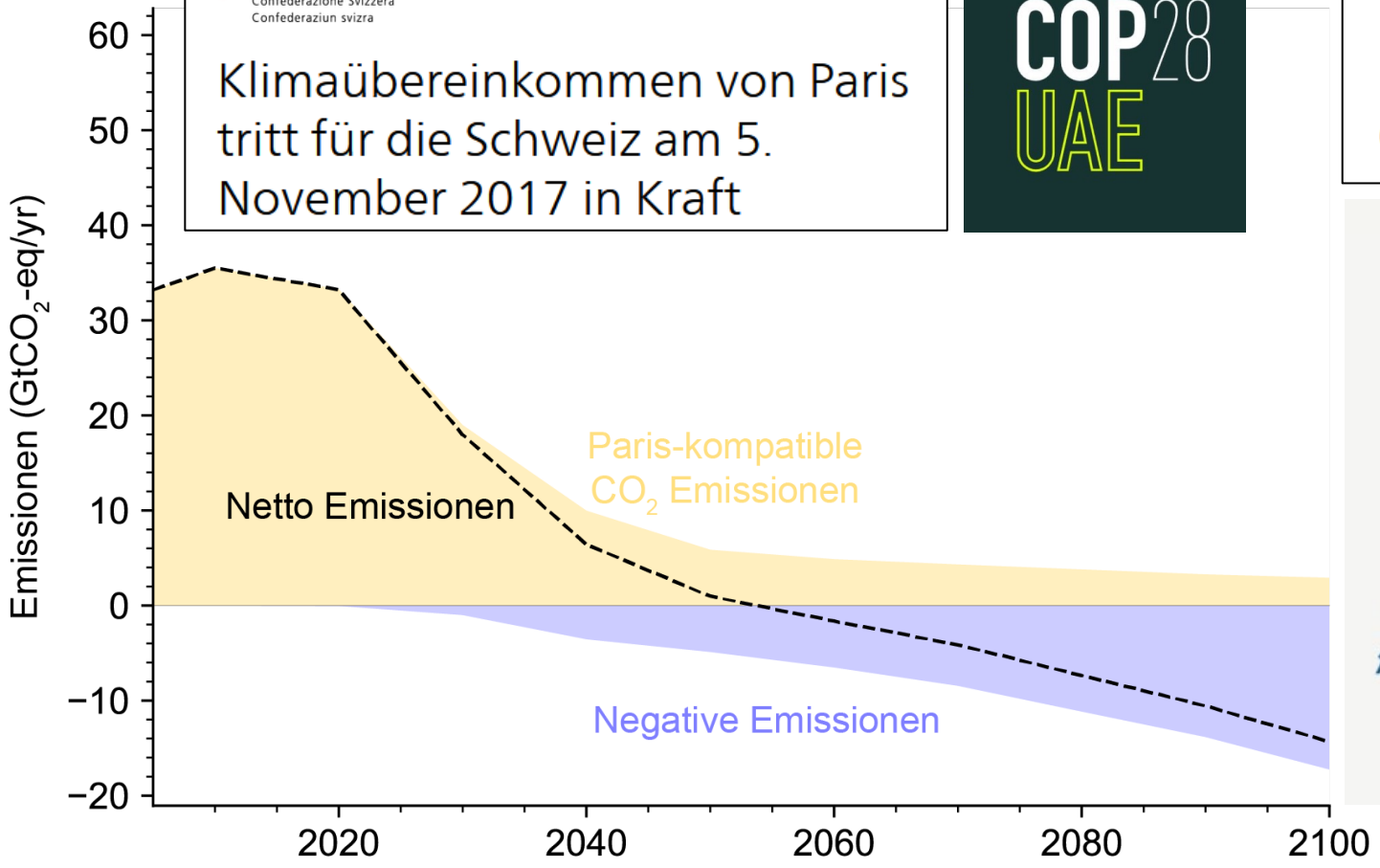
Joël Mesot, Präsident ETH Zürich

Klares politisches Mandat für «Netto-Null»

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

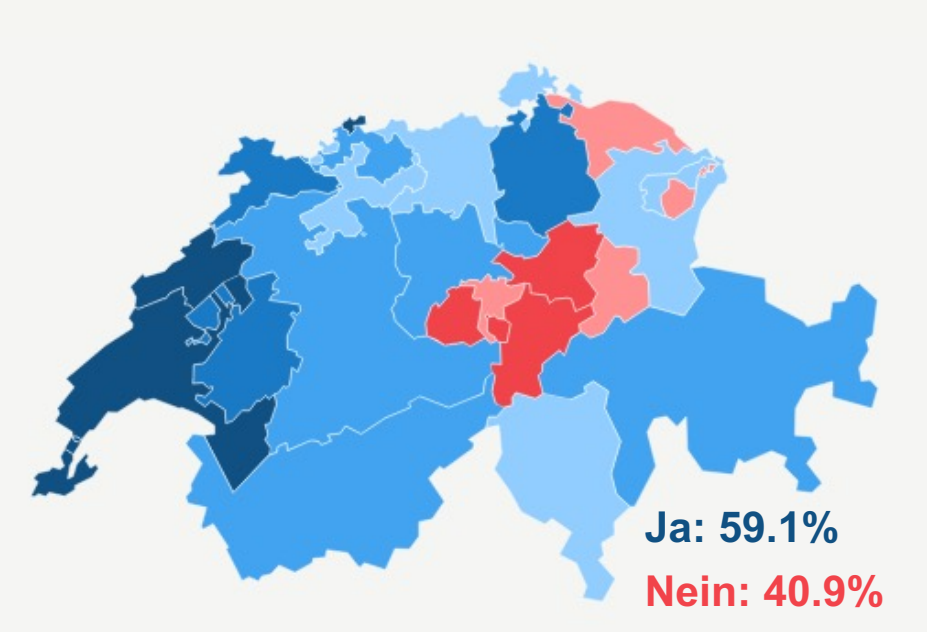
Klimaübereinkommen von Paris tritt für die Schweiz am 5. November 2017 in Kraft

COP28 UAE



SWI swissinfo.ch 18.06.2023

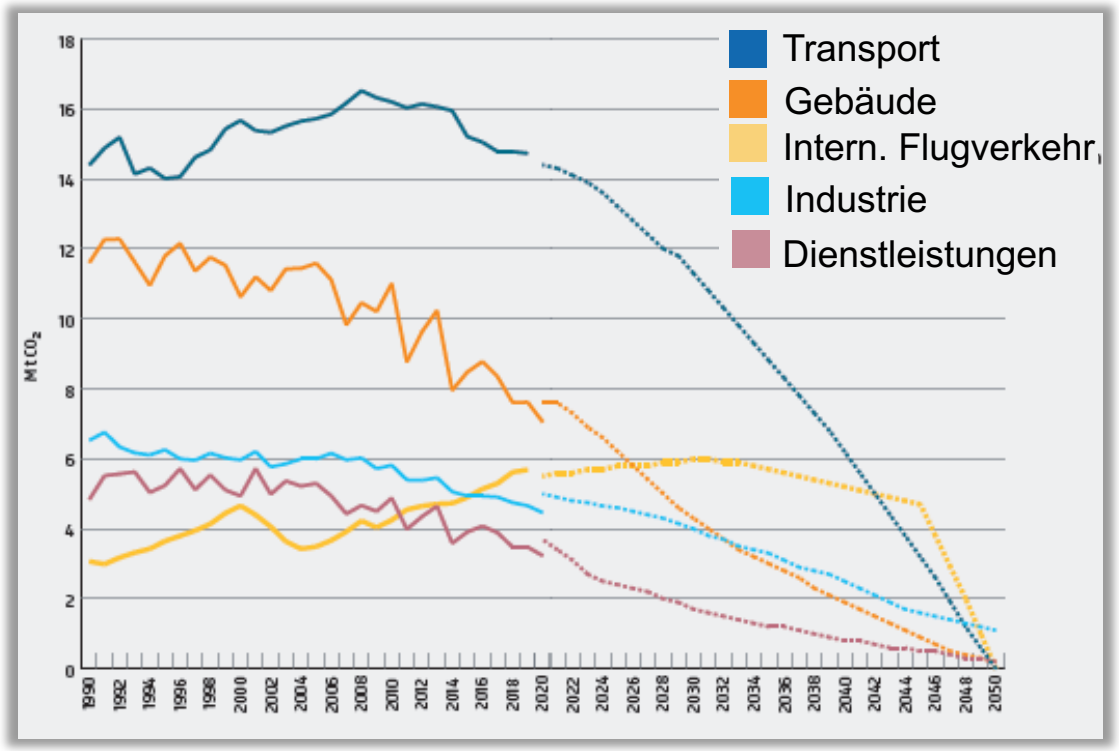
Ein eindeutiges Ja für das Klimaschutzgesetz



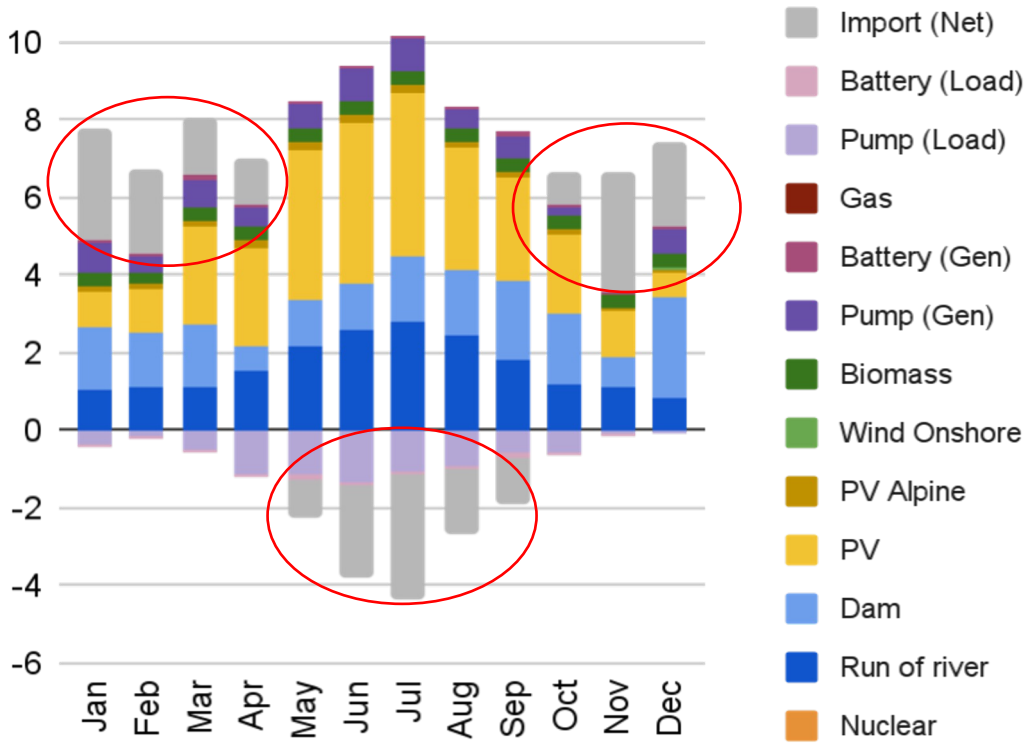
Source: Graph SSP1-1.9 (Rogelj et al., 2018) / SRF, Swissinfo

Herausforderungen einer nachhaltigen Stromversorgung

CO_2-Emissionen aus dem Energiesektor bis 2050



Stromproduktion in 2050
(monatlich / in TWh)



Lancierung einer «Coalition for Green Energy and Storage» – grosses Interesse von Industrie und Kantonen

Swiss Economic Forum (SEF), Juni 2023

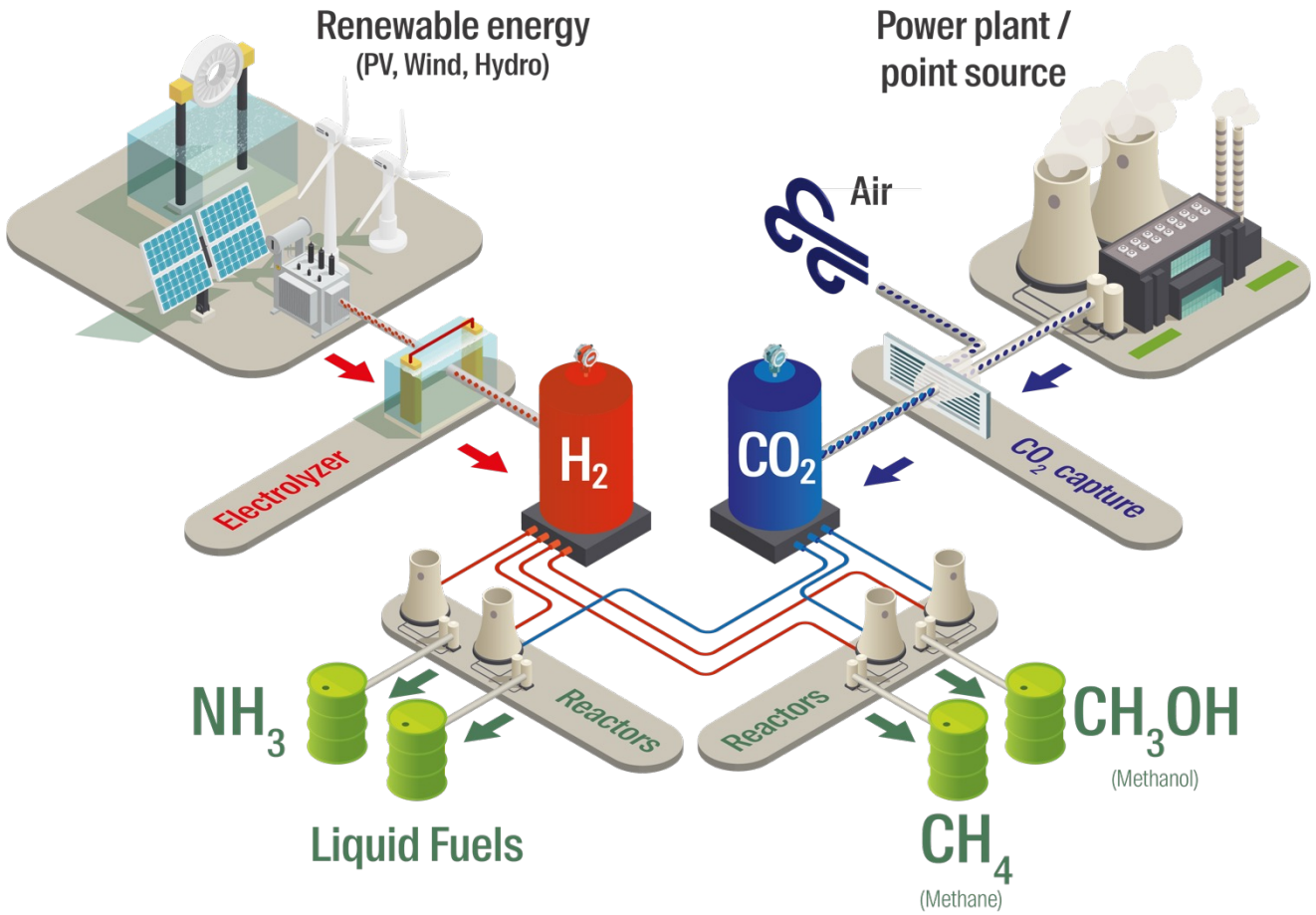
Industrie-Partner (Stand Herbst 2023)

Hansjörg Wyss ad personam
ALPIQ
SWISS
BKW
SBB CFF FFS
ROLEX
MIGROS Industrie
Implenia
gaz nat
ROMANDE ENERGIE
Emil Frey
amag
edelweiss
GENÈVE AÉROPORT
GHP GRUYÈRE HYDROGEN POWER SA
VBSA ASED ASIR
MAN Energy Solutions
REPOWER
cemsuisse
HOLCIM
GE VERNOVA
Carvolution
gaz energie
viteos
SWISSMEM
fr GROUP
axpo

ETH-Bereich: EPFL ETH zürich PSI Empa

Testen und Hochskalieren verschiedener Technologien

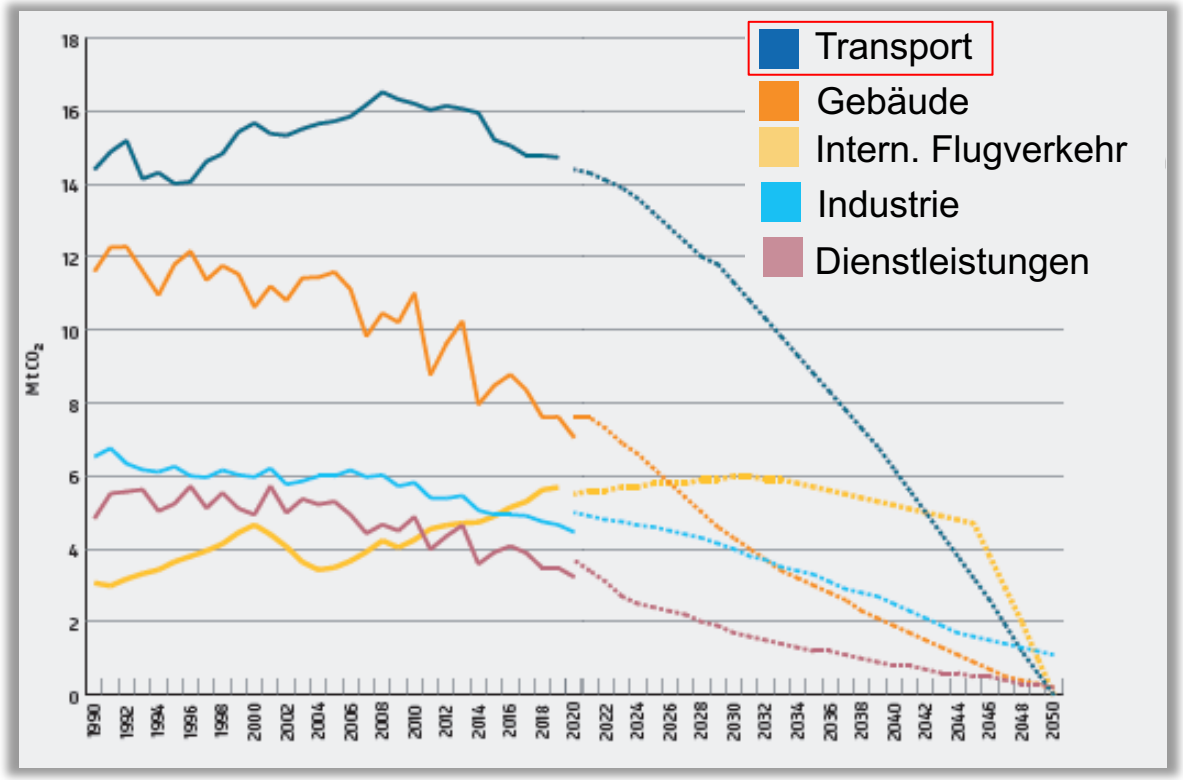
- Ziele: Beitrag zur nachhaltigen Energieversorgung in der Schweiz und Entwicklung von Greentech-Innovationen für Exportindustrie
- Kombination verschiedener Ansätze: z. B. grüne chemische Speicherung (P2X), CO_2-Abscheidung und Speicherung (CCS) sowie Technologien für negative Emissionen (NET)
- Ab 2024: Entwicklung von drei bis vier Pilotanlagen im «MW-Maßstab»



Source: Coalition for Green Energy and Storage (CGES)

Themen der Energy Week @ ETH

Herausforderungen und Lösungen im Transportsektor



Aufladen für eine saubere Zukunft: Der Übergang zu Elektrofahrzeugen

Dr. Siobhan Powell, ETH Zürich

6.4 Millionen Autos in der Schweiz. Auch in Zukunft?

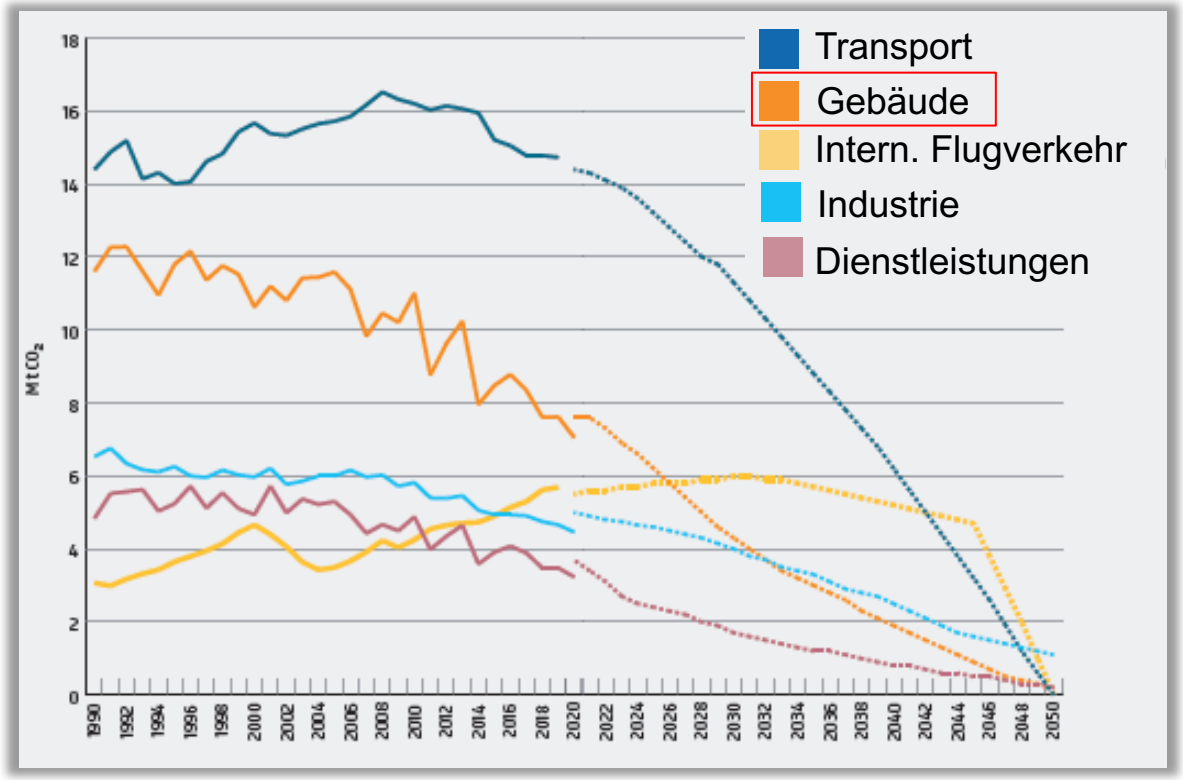
Martin Everts, AMAG Energy & Mobility

Elektroautos und ÖV, das perfekte Paar?

Marionna Lutz, Bundesamt für Verkehr

Themen der Energy Week @ ETH

Herausforderungen und Lösungen im Gebäudesektor



Gebäude als Teil des Energiesystems – im Bau und Betrieb

Prof. Arno Schlüter, ETH Zürich

Investitionen im Gebäudepark: Was sind die Auswirkungen auf den Energieverbrauch

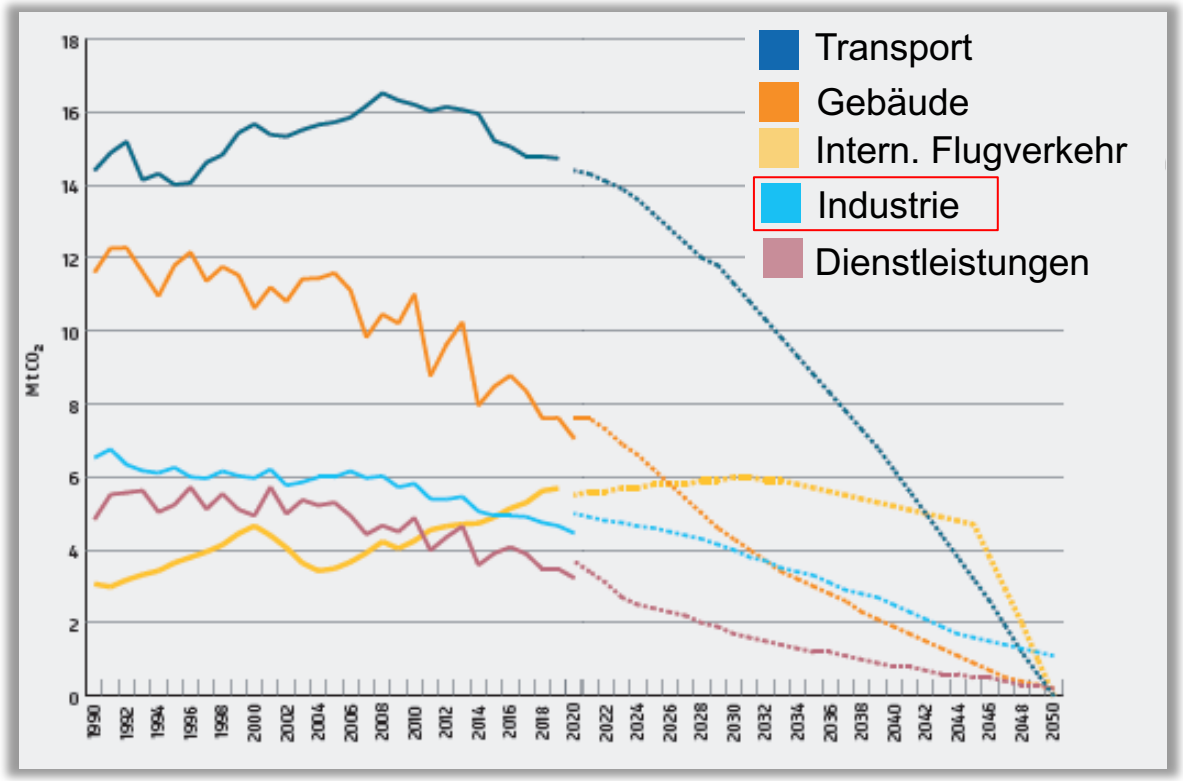
Pensimo Management AG

Innovation als Schlüssel zur Dekarbonisierung des Gebäudeparks

Dr. Jörg Wild, Energie 360º

Themen der Energy Week @ ETH

Herausforderungen und Lösungen in der Industrie



DemoUpCARMA und NET

Dr. Viola Becattini, ETH Zürich

«Netto Null» in der Zementindustrie benötigt Investitionssicherheit

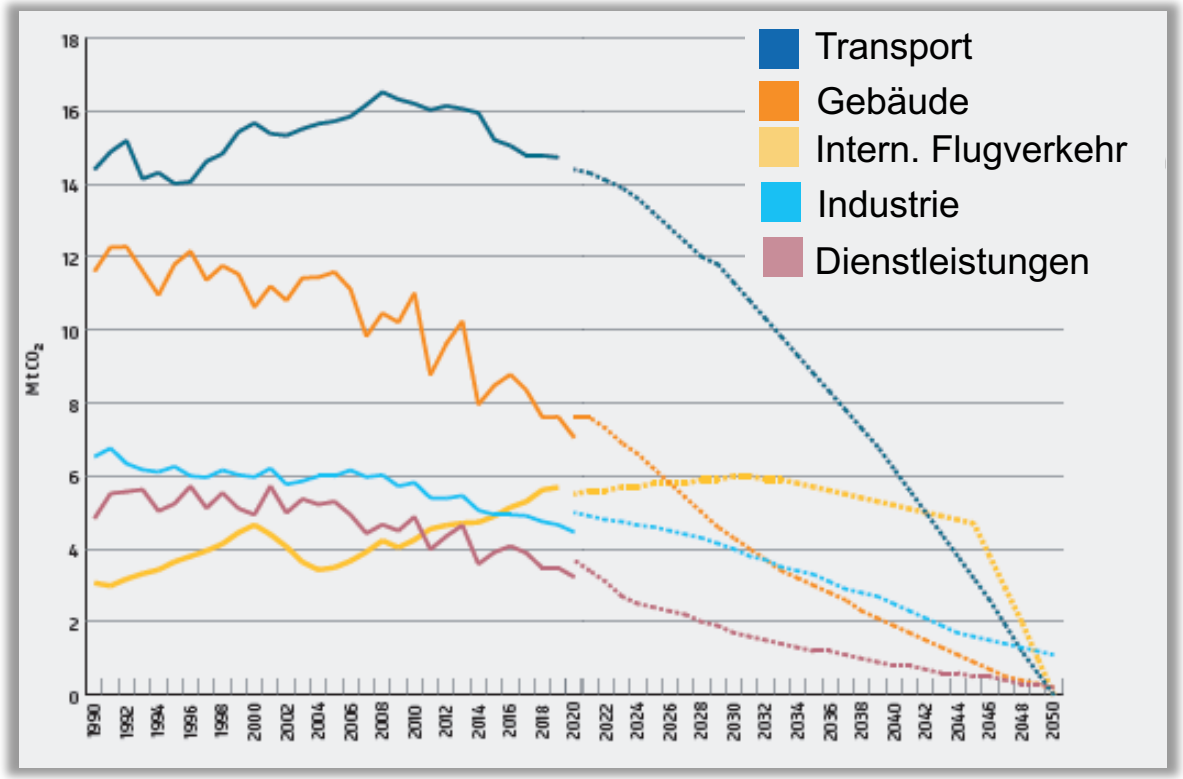
Verband d. Schweizerischen Cementindustrie

Wege zu Netto Null durch vielfältige nachhaltige Lösungen der Energieerzeugung

Christian Verhoeven, GE Vernova

Themen der Energy Week @ ETH

Szenarien für eine Energiezukunft der Schweiz



Szenarien einer Netto-Null-Energieversorgung

Prof. Gabriela Hug, ETH Zürich

Eine sichere Stromversorgung für die Zukunft

Dr. Antje Kanngiesser, Alpiq Holding

Energieversorgung: Herausforderungen und Lösungen

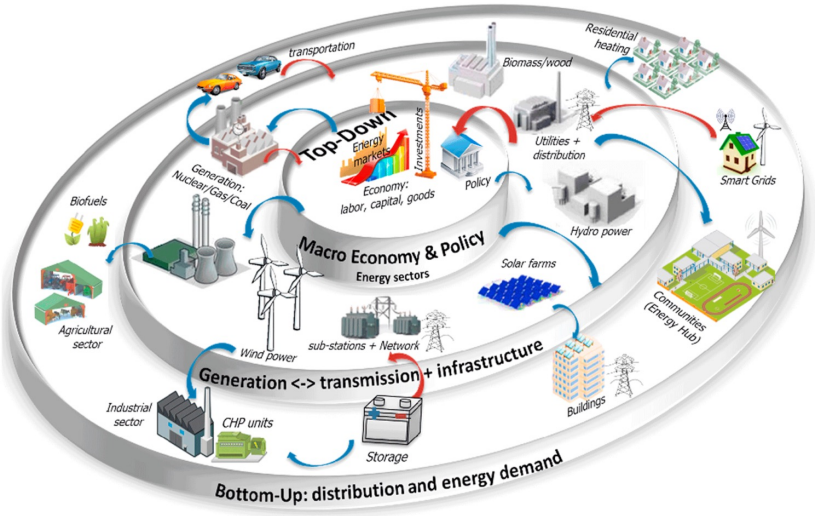
Christoph Brand, Axpo Group

Forschungs- und Ausbildungskompetenz im Energiebereich

Aus- und Weiterbildung

School of Continuing Ecuation @ETH Zürich

Integrierter Forschungsansatz



Integrated Energy Systems Modelling Platform (Nexus-e)

Politikberatung & Outreach

gegründet 2005 als inter-departementales Kompetenzzentrum

Energy Science Center

55 Professor:innen aktuell an Forschungsprojekten des ESC beteiligt

ETH zürich

Danke für Ihre Aufmerksamkeit