

# FÜR DAS RECHT AUF EINE GIFTFREIE ZUKUNFT

## Chemiepolitische Mittagstalks 2023

Mittwoch, 28. Juni

### Krieg, Klimawandel, Inflation

Die Notwendigkeit einer nachhaltigen Stoffpolitik trotz Krisenzeiten

Manuel Fernandez, BUND  
Dr. Detlef Schreiber, GIZ



# Nachhaltige Stoffpolitik zwischen Krieg, Klimawandel und Inflation

Manuel Fernández

[Manuel.fernandez@bund.net](mailto:Manuel.fernandez@bund.net)

Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland

# Krisen und kein Ende

- „Bundeswirtschaftsministerium: Klimakrise könnte Deutschland bis zu 900 Milliarden Euro kosten“
- „Zustand der deutschen Wälder anhaltend schlecht - Mehr als ein Drittel aller Bäume hat deutliche Schäden“
- „Mehr Hitzetote, neue und vermehrt auftretende Infektionskrankheiten, erhöhte Allergiebelastung, Zunahme von Antibiotikaresistenzen, mehr Hautkrebs durch erhöhte UV-Strahlung“
- Putin wird Krieg "noch brutaler machen"
- „Viele Tote bei Untergang von Flüchtlingsboot“

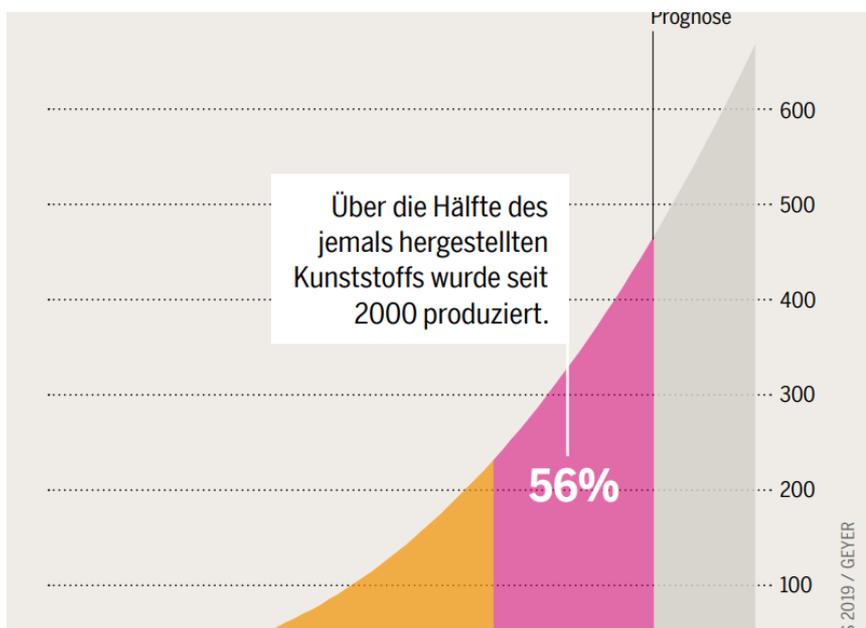
Usw. usf.

**IST EINE NACHHALTIGE STOFFPOLITIK JETZT WIRKLICH WICHTIG?**

Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland

# Klimawandel und Energiekrise sind eine fossile Krise!

**JA**



**Die Produktion von  
Chemikalien hat sich seit  
1950 verfünzigfacht und  
wird sich bis 2050  
voraussichtlich noch einmal  
verdreifachen**

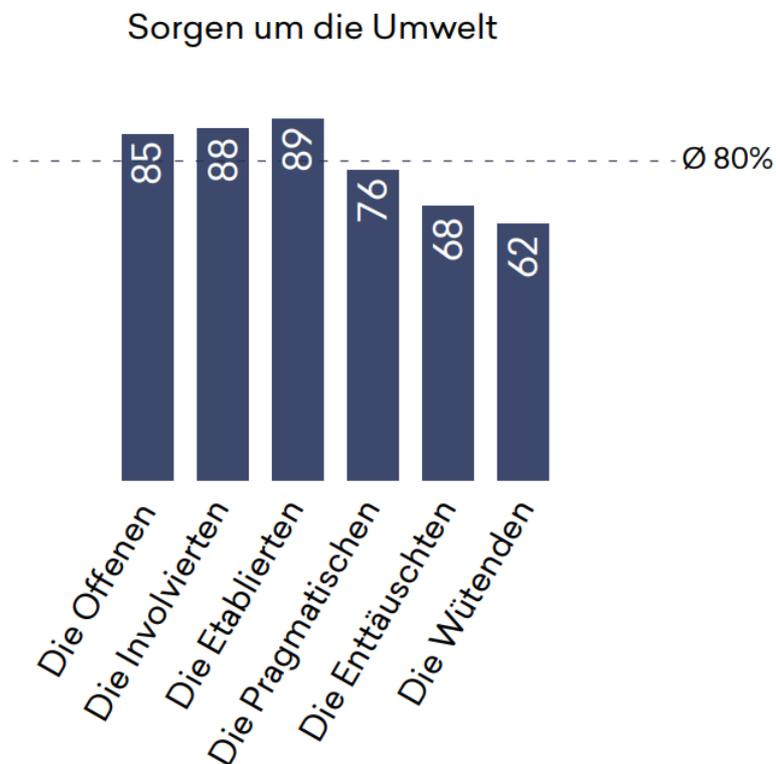
Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland

# Chemische Verschmutzung bedroht das gesamte System Erde

- Bergbau, Fracking, Rohstoffabbau
- Die Umwelt belastende Produktionsverfahren
- Abfallwirtschaft
- Die planetaren Grenzen für die Verschmutzung mit Chemikalien und Plastik sind überschritten
- Besonders problematisch sind langlebige Stoffe wie PFAS und Plastik
- Wetterextreme wie Dürre und Starkregen verstärken die Probleme

# Umweltschutz bleibt wichtiges Thema

- 78 % der Menschen sorgen sich über den Klimawandel, 80% um unsere Umwelt
- 84 % der Menschen sind besorgt über die Auswirkungen von Chemikalien in Produkten auf ihre Gesundheit



Wie besorgt sind Sie im Hinblick auf die Umwelt?

Quelle: More in Common (2022)

nd für  
t und  
chutz  
hland

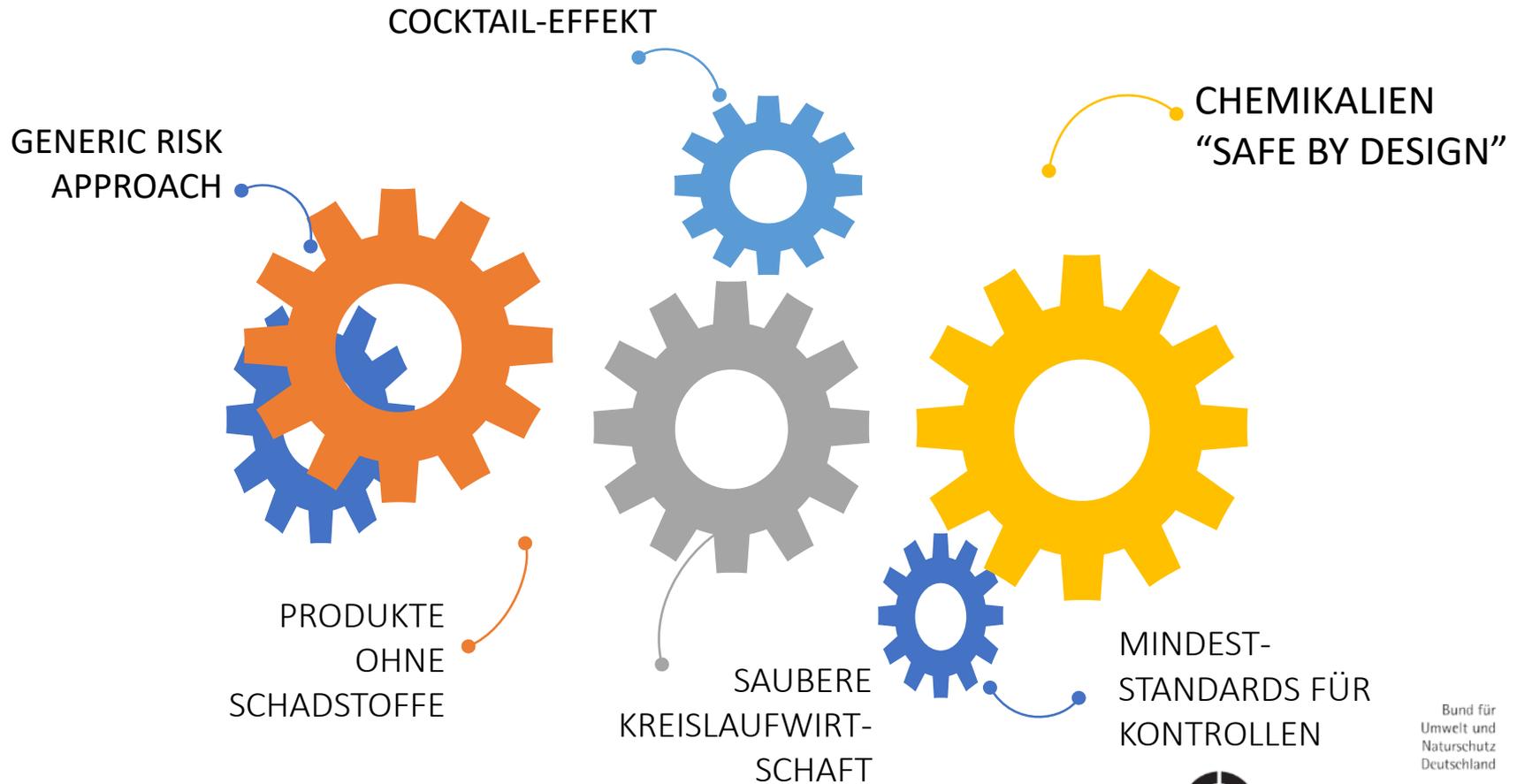
# Politik in der Verantwortung

- Gegen Artensterben und Umweltzerstörung brauchen wir eine nachhaltige Stoffpolitik, die den gesamten Lebenszyklus der Chemiewelt erfasst, von den Rohstoffen, über Chemikalien und Produkten, bis zur Abfallentsorgung
- Transparenz über Inhaltsstoffe von Materialien und Produkten
- Qualitativ andere Chemikalien: „Safe & Sustainable by Design“
- Schädliche Stoffströme reduzieren (insb. Plastik)
- Positive Zukunftsbilder und Angebote schaffen, z.B.:
- Langlebige, bezahlbare Produkte, einfache Reparaturmöglichkeiten, alternative Konsumkonzepte (Tauschbörsen, leihen statt kaufen ...)
- Vorreiter EU und Deutschland auf internationaler Ebene

# DIE EU-CHEMIKALIENSTRATEGIE

.....

Wichtige Weichenstellung für einen besseren Schutz von Umwelt und Verbraucher\*innen



Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland

# Umsetzung vorantreiben

- REACH-Revision
- Ausweitung der Gefahrenklassen über CLP-Verordnung
- PFAS-Gruppenbeschränkung
- Generic Approach to Risk Management
- SCIP-Datenbank
- Vorreiterrolle auf internationaler Ebene (SAICM beyond 2020, Weltchemikalienkonferenz)

# Erwartungen an die Industrie

- Mindset ändern
- Substitution besorgniserregender Stoffe
- „Regrettable Substitution“ beenden
- „Safe by Design“-Stoffe entwickeln
- Transparenz über Inhaltsstoffe für alle Akteure
- Daten für alle Chemikalien inkl. Polymere
- Ressourcenarme Stoffströme
- Doppelte Standards beenden

# Die Weltchemikalienkonferenz

- Nachhaltige Stoffpolitik als 3. Säule neben Klima- und Artenschutz ist Voraussetzung für das Erreichen der Klimaziele!
- Die Bekämpfung der chemischen Verschmutzung als dritte große globale Krise muss ähnliche politische Priorität bekommen, wie Klimawandel und Artensterben
- Internationales Chemikalien- und Abfallmanagement muss auf das Erreichen UN-Nachhaltigkeitsziele ausgerichtet werden
- Maßnahmen zu anerkannten Problemfeldern (Issues of Concern) brauchen mehr Verbindlichkeit
- „Polluter Pays“, finanzielle Beteiligung der Industrie
- Zielsetzung für Rahmenkonvention, die global gültige Prinzipien eines nachhaltigen Chemikalien-, Abfall- und Stoffstrommanagements verbindlich festlegt

# Infos auf Bund.net

- „Nachhaltige Stoffpolitik zum Schutz von Klima und Biodiversität“
- „Fluorchemikalien: Langlebig, gefährlich, vermeidbar“
- „Profite ohne Grenzen – wie Unternehmen Umweltschutz und Menschenrechte weltweit missachten“
- „Wie wir alle gut auf der Erde Leben können“
- „Arzneimittel in der Umwelt“
- „Achtung Hormongifte“ und „Achtung Plastik“
- „ToxFox – der Produktcheck“

# VIELEN DANK für Ihre Aufmerksamkeit

Manuel Fernández

[Manuel.fernandez@bund.net](mailto:Manuel.fernandez@bund.net)

Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY



**Chemiepolitische Mittagstalks des Forums Umwelt und Entwicklung, 28. Juni 2023**

**Klimaschutz in der Produktion und Nutzung von Chemikalien:**

**Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern.**

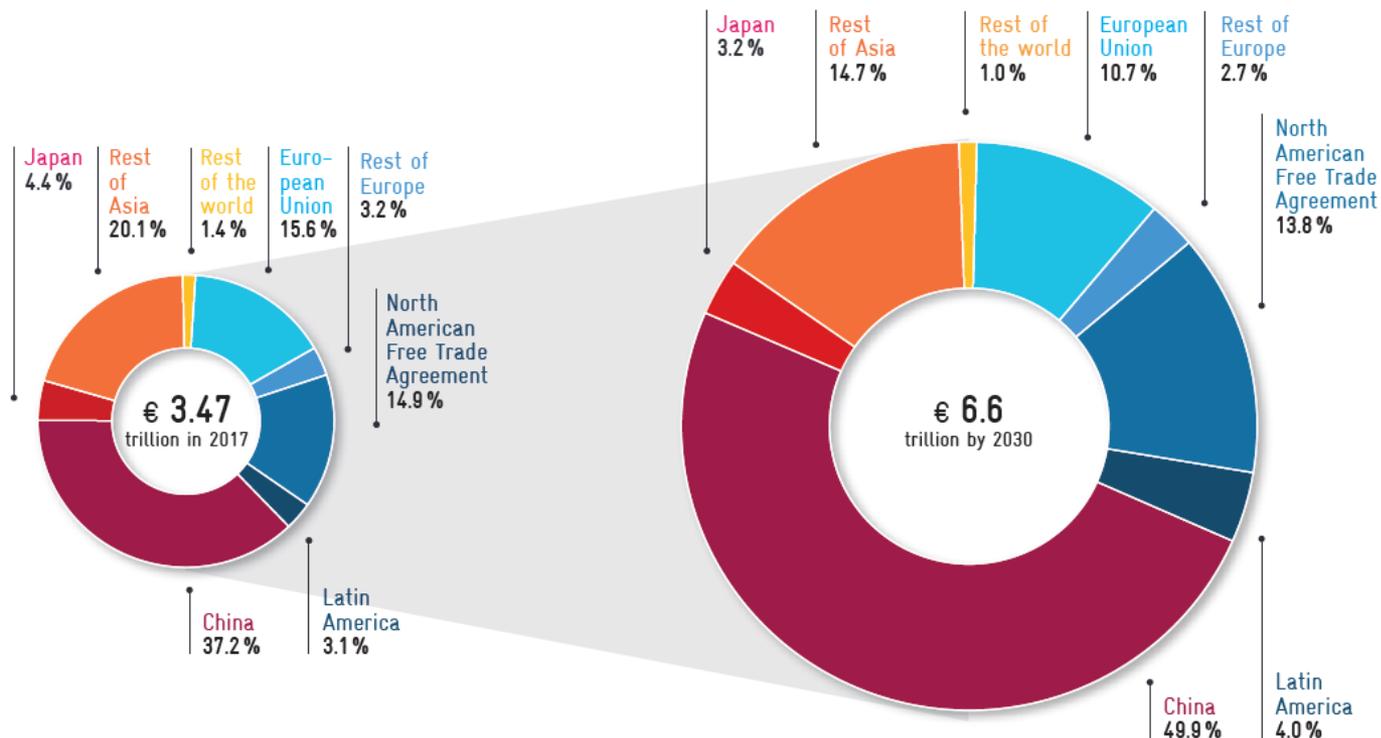
***Das Climate Action Programme for the Chemical Industry (CAPCI)***

***Detlef Schreiber, Projektleiter CAPCI***

# INHALT

- Die Herausforderung: Chemie und Klima-Zahlen, Daten, Fakten
  - Chemiesektor: “Big player”, Wachstum geht weiter, weltweite Wertschöpfungsketten, Entwicklungs- und Schwellenländer spielen eine immer größere Rolle sowohl in der Produktion als auch in der Nutzung von Chemikalien
  - Chemiebranche als Schlüsselakteur für den Klimaschutz
- Das IKI-Vorhaben “Klimaaktionsprogramm für die Industrie” (CAPCI)
  - Länderübergreifende Aktivitäten: Fokus auf Bewusstseinsbildung, Wissen & Kapazitätsentwicklung
  - Ein Blick auf Entwicklungs- und Schwellenländer: Argentinien, Ghana, Thailand
- Fazit

# The Chemical Industry is a big economic player and still growing

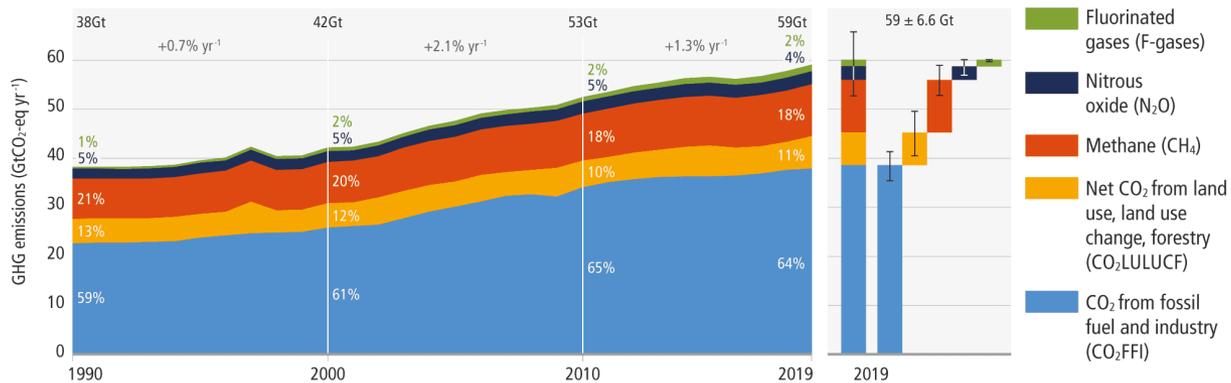


Projected growth of the sales of the chemical industry by 2030 (excluding pharmaceuticals)  
(UNEP 2019 adapted from CEFIC 2018)

# Climate Change: Facts and figures – the need for action

Global net anthropogenic emissions have continued to rise across all major groups of greenhouse gases.

a. Global net anthropogenic GHG emissions 1990–2019 <sup>(5)</sup>

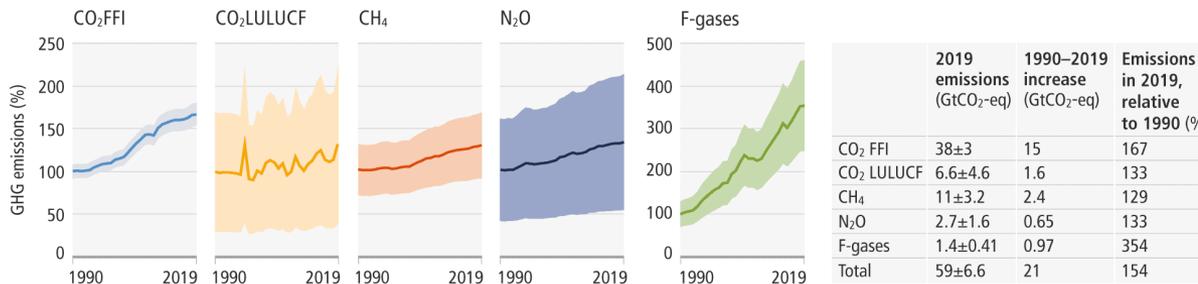


UN IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change:

Globale THG-Emissionen sind zwischen 1990 und 2019 um ca. 50% gestiegen

CO2 aus der Verfeuerung fossiler Energieträger hat den größten Anteil (64%) gefolgt von Methan (18%)

b. Global anthropogenic GHG emissions and uncertainties by gas – relative to 1990

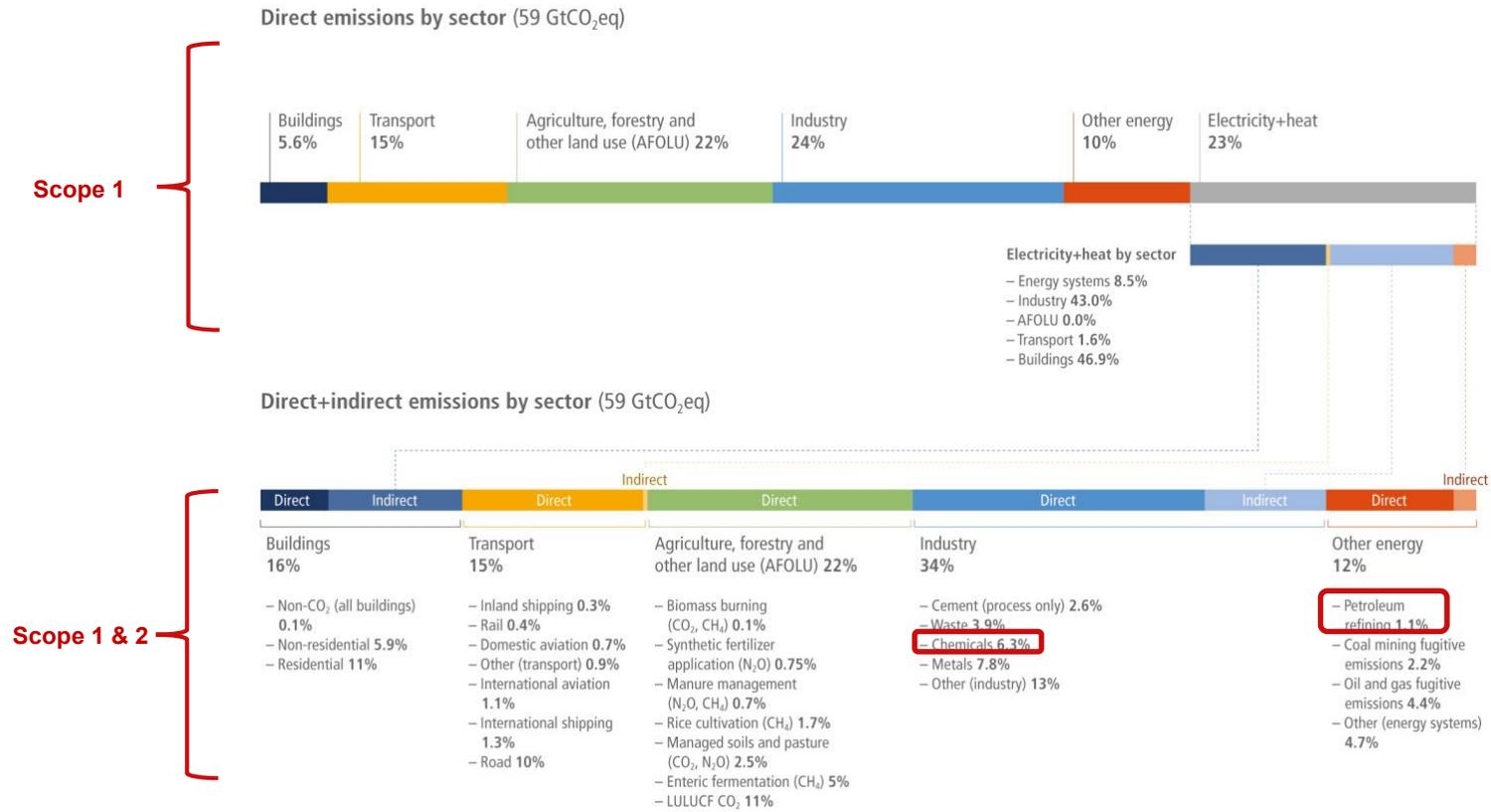


F-Gas-Emissionen wachsen am schnellsten

The solid line indicates central estimate of emissions trends. The shaded area indicates the uncertainty range.

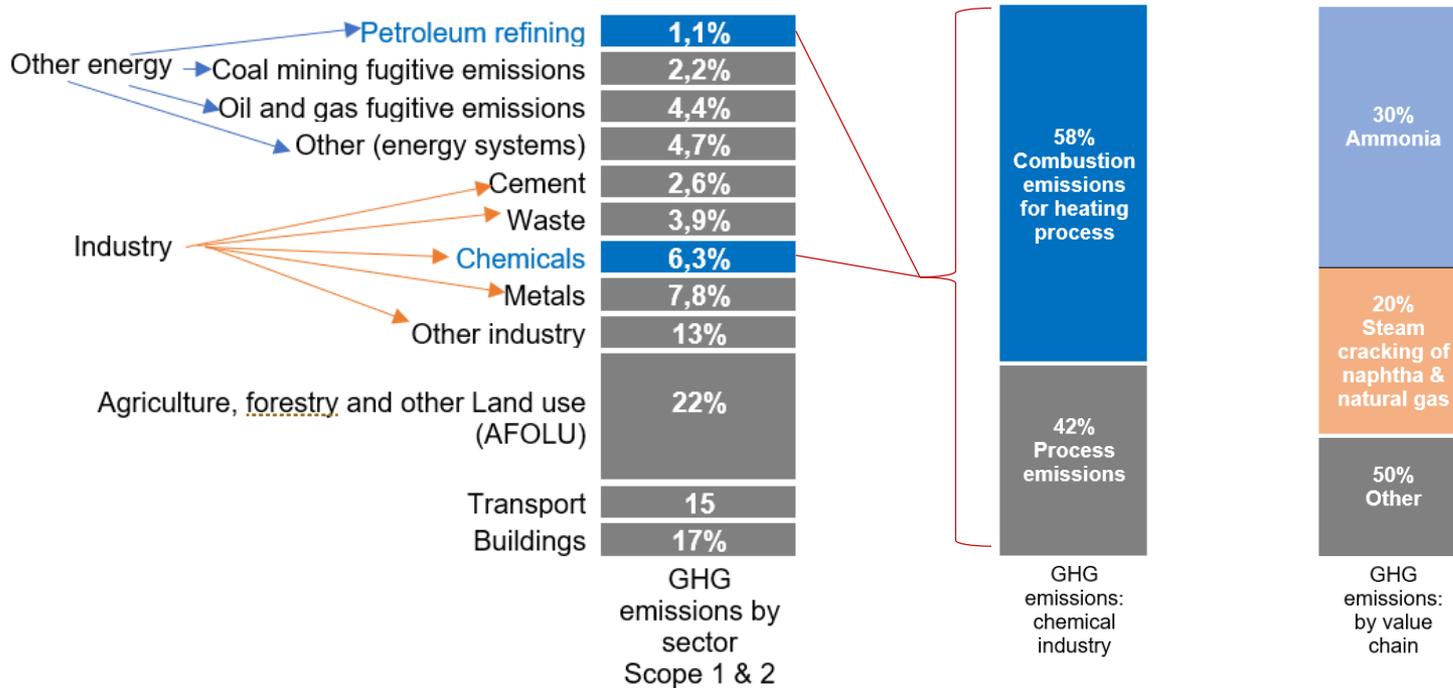
SOURCE: IPCC 2022

# Direkte und indirekte THG-Emissionen nach Sektor (Chemie: 7,4 %)



Source: AR6, WG3, IPCC 2022

# GHG emissions from chemicals production and petroleum refining (scopes 1+2)



Source: AR6, WG3, IPCC 2022

## THG-Emissionen in der Production und Nutzung von Chemikalien



**Alle Emissionen im Lebenszyklus sollten berücksichtigt werden:**

### Direkte Emissionen

- Emissionen unter direkter Kontrolle eines Unternehmens (**Scope 1**), incl.
  - Emissionen aus Verfeuerung fossiler Energieträger (CO<sub>2</sub>)
  - Prozessbezogene Emissionen, z.B. N<sub>2</sub>O aus Salpetersäureherstellung

### Indirekte Emissionen

- Emissionen aus eingekauftem Strom, Wärme, Dampf, Kälte (**Scope 2**)
- Alle anderen Emissionen in der Wertschöpfungskette (**Scope 3\***):
  - Upstream, z.B. der *carbon footprint* von Rohstoffen und Dienstleistungen
  - Downstream, z.B. Emissionen in Verbindung mit erzeugten Abfällen und der Produktnutzung (z.B. F-Gase mit sehr hohem Treibhausgaspotenzial)

\* *Scope-3-Emissionen sind nicht enthalten im Anteil von 7,4% der Chemie (IPCC 2022)*



# Climate Action Programme for the Chemical Industry - CAPCI

**Fokus:** Information, Wissen, Kapazitätsentwicklung und Beratung zur Erschließung der Klimaschutzpotentiale des Chemiesektors



## Herausforderung

- Chemie und Petrochemie verursachen 10% des globalen Energie-bedarfs und 7,4 % der Treibhausgasemissionen (IPPC, 2022)
- THG in 2005: 2.092 Mio. t CO<sub>2eq</sub> / 2030: 4.507 Mio. t CO<sub>2eq</sub> in einem Business-as-Usual Szenario

## Key Elements of CAPCI Approach

- ✓ **Ziel:** Kapazitätsentwicklung zu Chemie und Klimaschutz
- ✓ Information u. Bewusstseinsbildung: Webinare & Side Events, Best Practice Datenbank, Publikationen, Factsheets, Stakeholderdialoge
- ✓ Trainingsprogramme, ToT zu nachhaltiger Chemie & Klima; Selbstlernkurs, Summer School, Inforeisen, länderspezifische Trainings
- ✓ Handlungsorientierte Kapazitätsentwicklung, Beratung und Wissenstransfer



## Fact & Figures



- BMUV (IKI)



- Globalvorhaben mit 3 Schwerpunktländern Argentinien, Ghana, Thailand



- 03/2021 – 02/2024

## Main Partners

- International Council of Chemical Associations (ICCA)
- UN-Klima-Sekretariat
- Ministries of Environment
- Chemieverbände
- Fachinstitutionen / Academia

# CAPCI-Aktivitäten und Materialien: <https://www.isc3.org/page/capci>

Coming soon:

Online Training: "Chemistry and climate protection"  
Selbstlernkurs

The screenshot shows the 'atingi' website interface. At the top, there is a search bar and navigation icons. Below the header, the text 'Content license: CC-BY 4.0' is visible. The main heading is 'Climate Action Programme for the Chemical Industry - self-paced Training'. There are five course tiles: 'Introduction', 'M1: Sustainable Chemistry and Climate Change', 'M2: Tools & Methods', 'M3: Technologies for Emission Reduction', and 'M4: Circular economy, overarching approaches, sector plans and roadmaps'.



CAPCI – Online Datenbank  
mit Best Practices für den  
Chemiesektor

Publikation von  
CAPCI-  
Lernerfahrungen  
Experiences

The cover of the 'CAPCI Experiences' publication features a night-time photograph of an industrial chemical plant with illuminated towers and pipes. The title 'The "Climate Action Programme for the Chemical Industry (CAPCI)" and its Partners' is printed in white text over the image. At the bottom, logos for 'giz', 'Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety', and 'IKI' are displayed.



of the Federal Republic of Germany

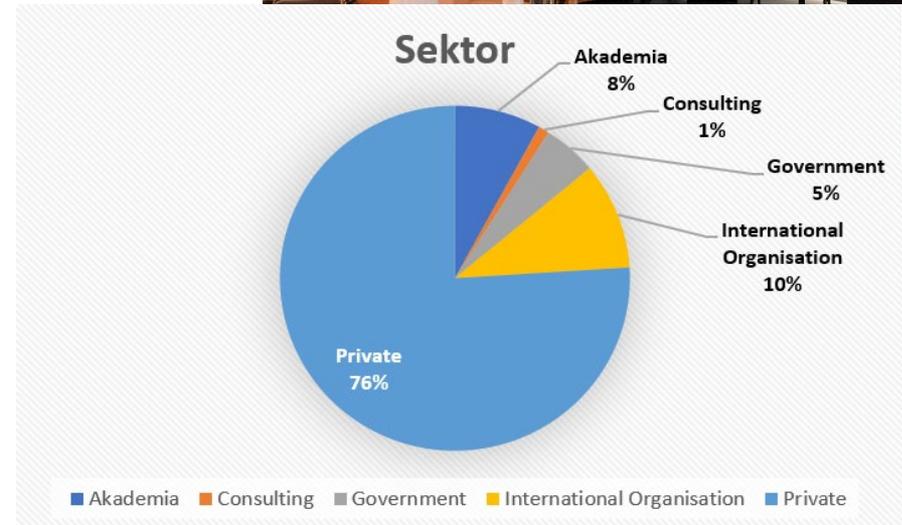
# Argentinien

**Wichtiger, differenzierter Chemiesektor**

**Partner: Chemieverband CIQYP, Umweltministerium, Industrieministerium**

**CAPCI-Aktivitäten:**

- Stakeholder-Dialoge + Baseline-Studie
- Trainings in Kooperation mit der Chemieindustrie und dem Industrieministerium
- Unterstützung einer Roadmap für THG-Minderung in der Chemieindustrie
  - Roadmap-Diskussion mit Stakeholdern (rechts)
  - 3 Achsen: Energie, Kreislaufwirtschaft und Materialien, politischer Rahmen
  - 3 Szenarien: Geringe Komplexität / Horizont 2030, mittlere Komplexität 2040, hohe Komplexität 2050



# Ghana

## Ausgangssituation:

- Produktion von Chemikalien beschränkt sich auf definierte Segmente, die nicht so treibhausgas-intensiv sind.
- Herausforderungen: Energie, Chemikaliennutzung

**Partner: EPA – Environmental Protection Agency** + diverse Akteure aus dem öffentlichen, privaten und zivilgesellschaftlichen Bereich, u.a. AGI, Unis

## CAPCI-Aktivitäten:

- PtX-Training März 2023
- Aktuell: Trainings- und Beratungspaket für Chemieunternehmen mit Fokus Energie- und Ressourceneffizienz
- Roadmapstudie: Verbindung Klimaschutz - Chemikalienmanagement
- Geplant: Umwelt- und klimaorientiertes Training zu Plastik



# Thailand

## Ausgangssituation:

- Starker und differenzierter Chemiesektor
- Thailand hat sich 2021 verpflichtet, bis 2050 klimaneutral zu sein

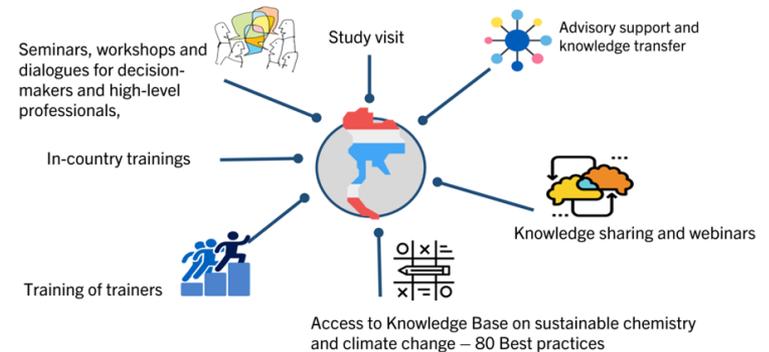
**Partner: Industrieministerium (DIW), Umweltministerium Industrieverband FTI u.a.**

## CAPCI-Aktivitäten

- Stakeholder-Dialoge und Baseline-Studie
- Trainings werden entwickelt u.a. für Klein- und Mittelunternehmen, GHG Assessment
- Roadmapstudie zur Entwicklung eines THG-Minderungspfades für die Chemieindustrie startet und soll bis Jahresende vorliegen als Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaziele

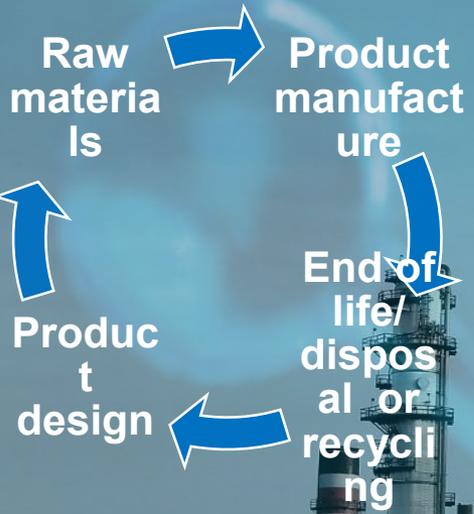
แนวทางการบูรณาการ Responsible care กับ CAPCI

### CAPCI's Offers in Phase II

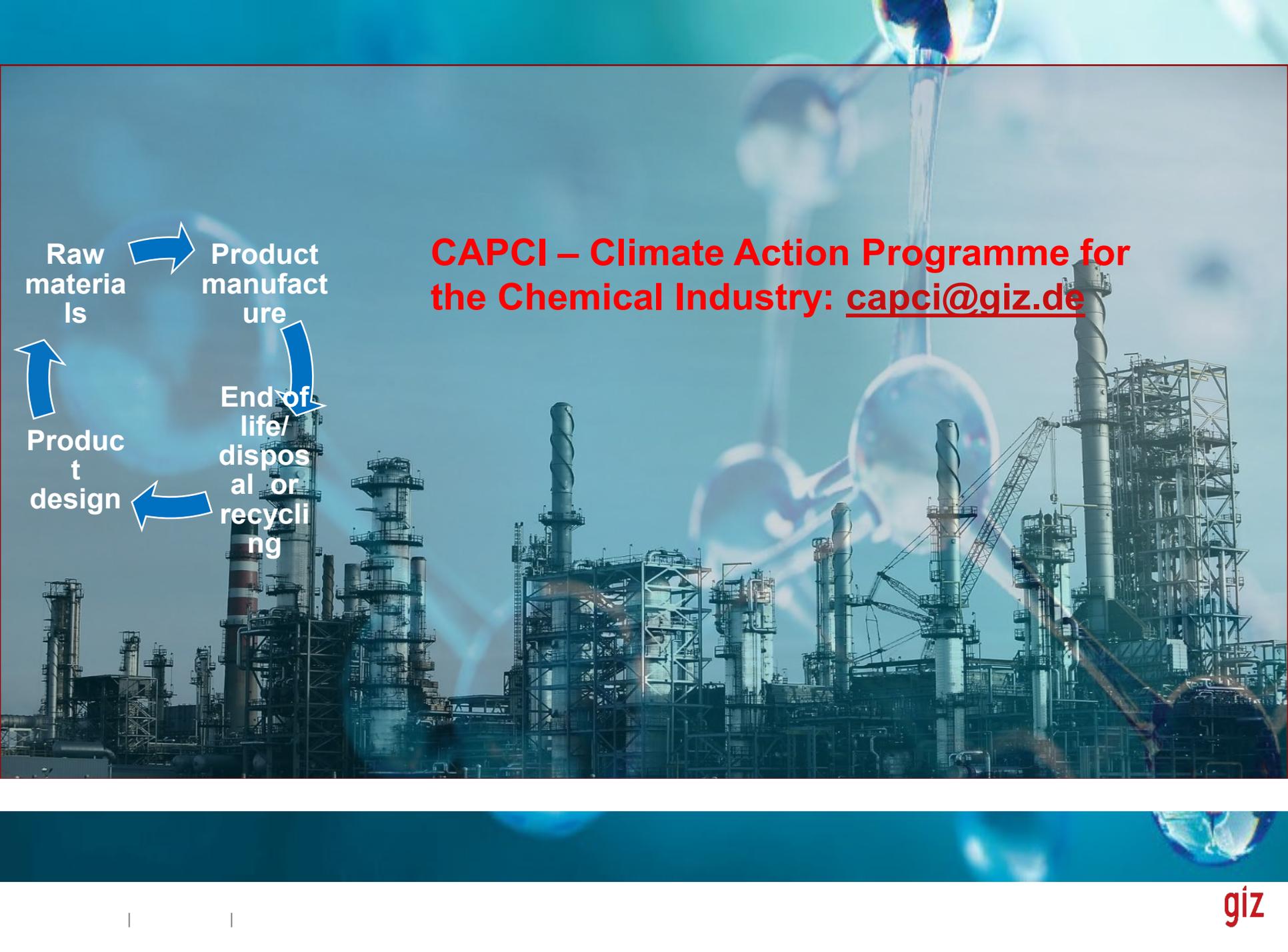


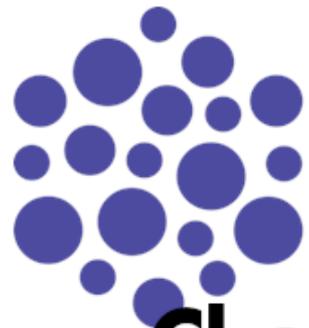
## Fazit

- Die Chemiebranche wächst weltweit weiter stark. Entwicklungs- und Schwellenländer haben zunehmenden Anteil an der Herstellung und dem Verbrauch von Chemikalien
- Produktion und Nutzung von Chemikalien tragen signifikant zu globalem THG-Ausstoß bei
- Eine Reihe von Entwicklungs- und Schwellenländern hat sich jüngst zu ehrgeizigen Klimazielen / THG-Neutralität bekannt
- Der Chemiesektor spielte in den Minderungsstrategien jedoch oft nur eine geringe Rolle (u.a. weil Emissionsinventare deren THG-Ausstoß mehrheitlich dem Energiesektor zurechnen)
- Für die Umsetzung ambitionierter Klimaschutzpläne sind – insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern – adäquate Kapazitäten und Knowhow erforderlich
- Das Vorhaben Klimaaktionsprogramm (CAPCI) für die Industrie zielt auf handlungsorientierte Kapazitätsentwicklung in ausgewählten Entwicklungs- und Schwellenländern
- Bisherige Ergebnisse sind ermutigend:
  - Starke Ownership bei staatlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren, gutes Zusammenspiel
  - CAPCI-Angebote werden angenommen / Nexus Chemikalienmanagement und Klimaschutz



# CAPCI – Climate Action Programme for the Chemical Industry: [capci@giz.de](mailto:capci@giz.de)





# FÜR DAS RECHT AUF EINE GIFTFREIE ZUKUNFT

## Chemiepolitische Mittagstalks 2023

Mittwoch, 28. Juni

### Krieg, Klimawandel, Inflation

### Die Notwendigkeit einer nachhaltigen Stoffpolitik trotz Krisenzeiten

Manuel Fernandez, BUND  
Dr. Detlef Schreiber, GIZ



Bund für  
Umwelt und  
Naturschutz  
Deutschland



envmednetwork  
european network for  
environmental medicine



Forum Umwelt  
und Entwicklung

hej!support  
health · environment · justice



PAN Germany  
Pestizid Aktions-Netzwerk e.V.



wecf  
Women Engage  
for a Common Future