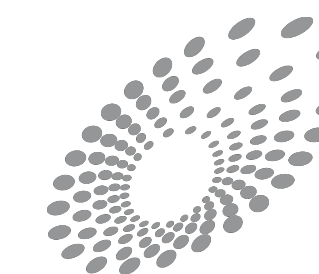


# **DEUTSCHER ZUKUNFTSPREIS**

Preis des Bundespräsidenten

für Technik und Innovation





DEUTSCHER  
ZUKUNFTSPREIS

# Dem Klimawandel entgegenwirken – CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre herausfiltern und vielfältig nutzbar machen

Dipl.-Kffr. Antje Bulmann (Sprecherin)

Viktor Fetter, B.Eng.

Dipl.-Ing. Tobias Horn

Airbus Operations GmbH, Hamburg

NOMINIERT FÜR DEN DEUTSCHEN ZUKUNFTSPREIS 2023



## Unsere Welt von oben

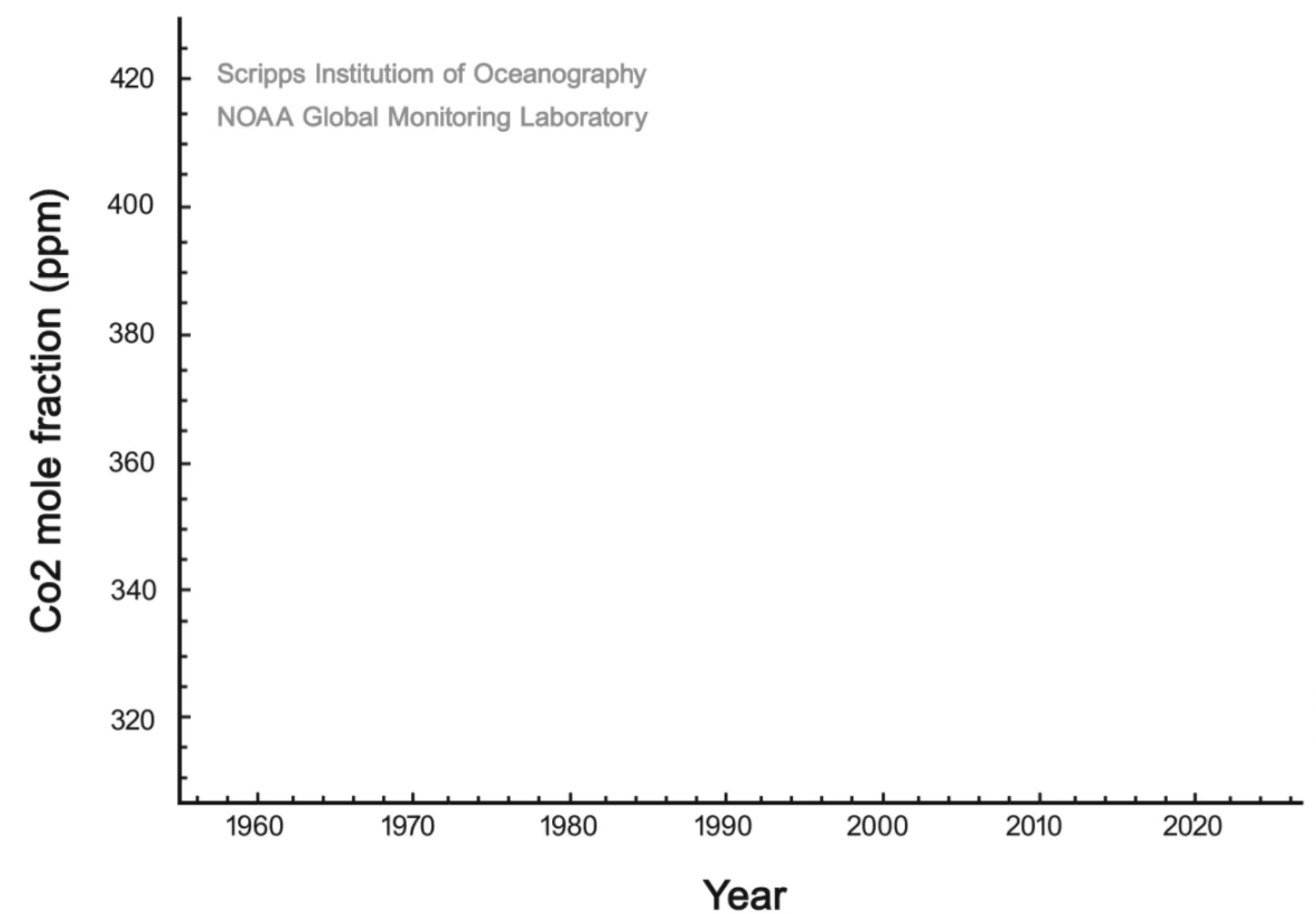


BU\_02 | Ansicht der Erde aus dem All



# Die CO<sub>2</sub> Konzentration in der Atmosphäre steigt

Atmospheric CO<sub>2</sub> at Mauna Loa Observatory



BU\_02 | Entwicklung der ppm Level seit den 60er Jahren



## Was wir nun tun müssen...

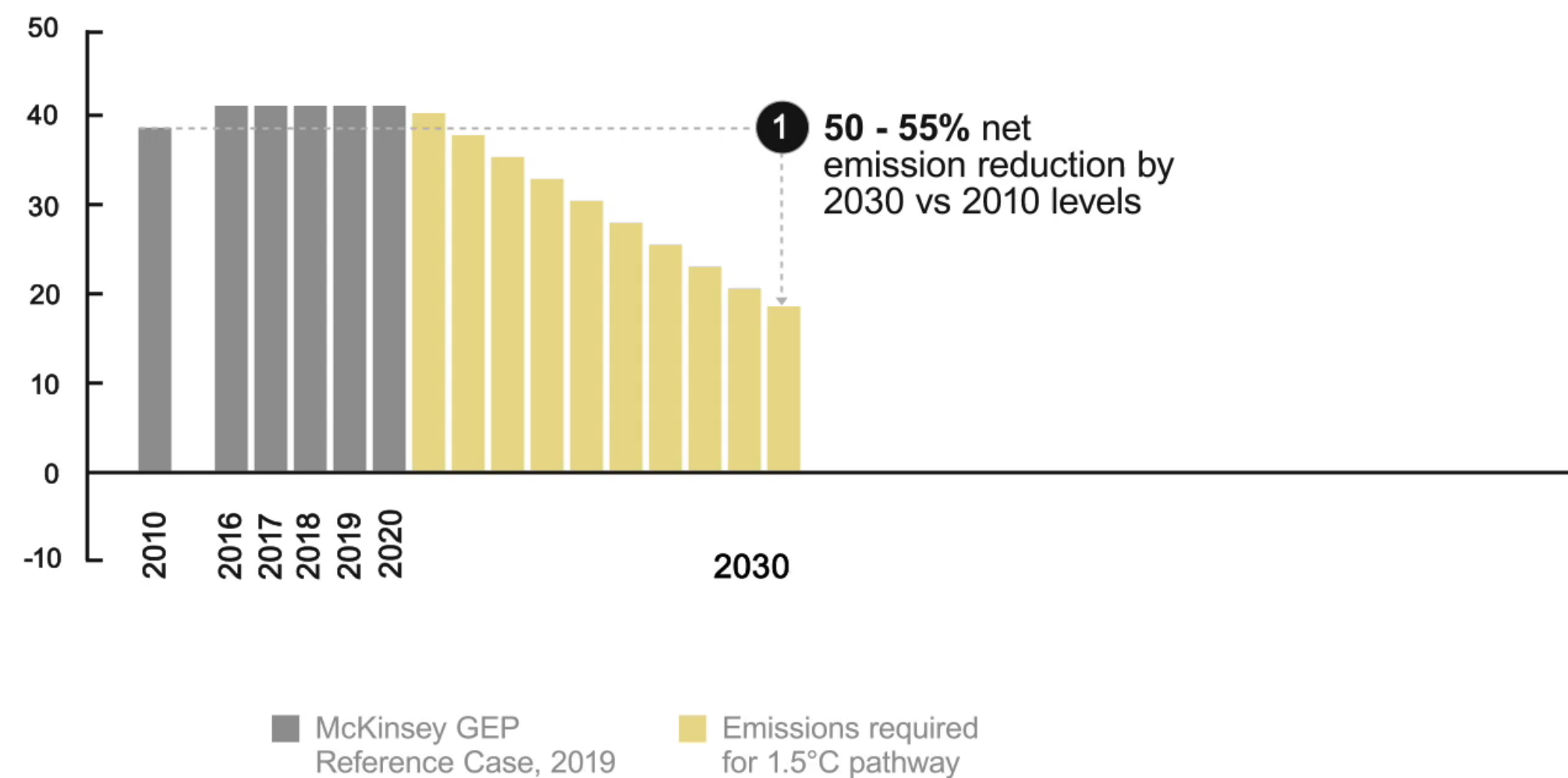
**Cumulative global CO<sub>2</sub> emissions, current and historical,  
metric gigatons of CO<sub>2</sub> (GtCO<sub>2</sub>) per year**



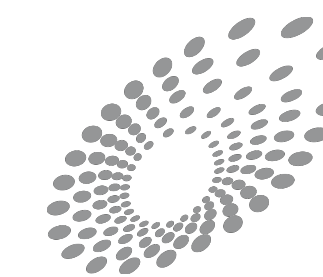


# ...um CO<sub>2</sub> neutral zu werden

Cumulative global CO<sub>2</sub> emissions, current and historical, metric gigatons of CO<sub>2</sub> (GtCO<sub>2</sub>) per year



BU\_03 | Netto 0 Emissionen müssen bis 2050 erreicht werden



DEUTSCHER  
ZUKUNFTSPREIS



## DAC10

Bindet 10 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr



## DAC10

Erster Prototyp 2022 im Protospace in Hamburg





# Die Nadel im Heuhaufen

## Zusammensetzung der Luft



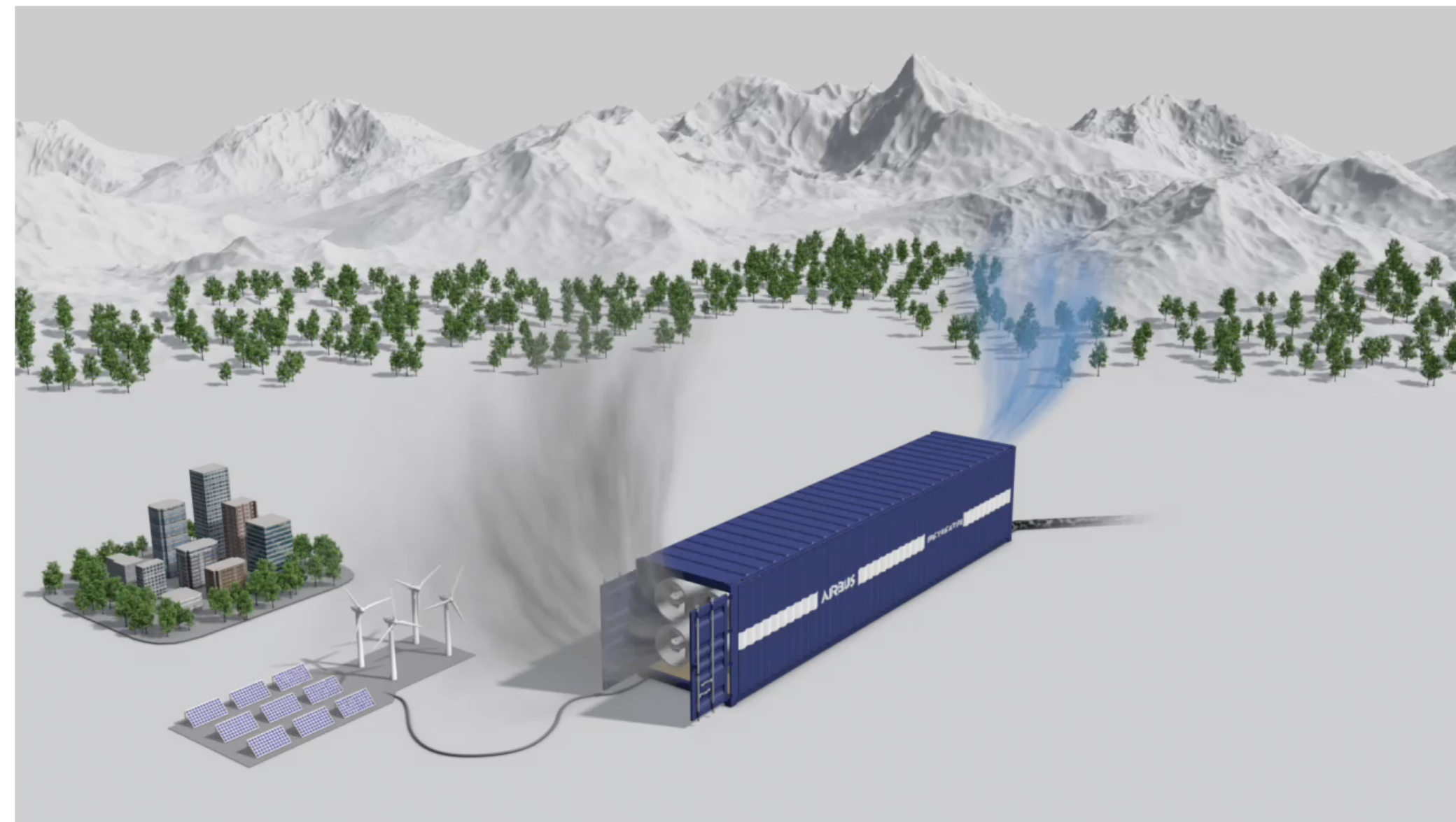
BU\_04 | Illustration der ppm Level von CO<sub>2</sub> in der Luft



# Direct Air Capture

## Airbus Direct Air Capture technology from Space

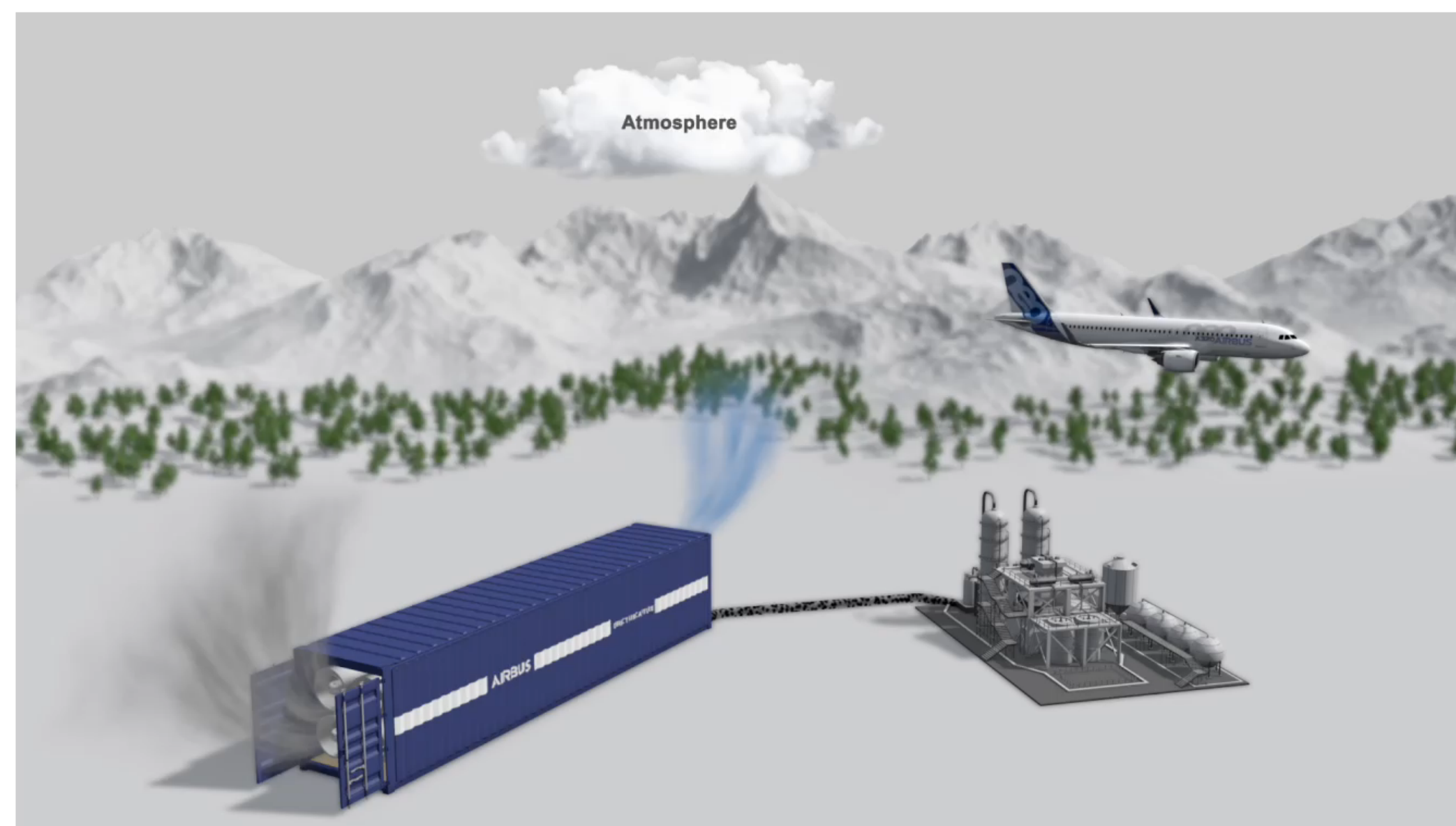
The beginning of a circular carbon economy



BU\_05 | Prozessbeschreibung Direct Air Capture



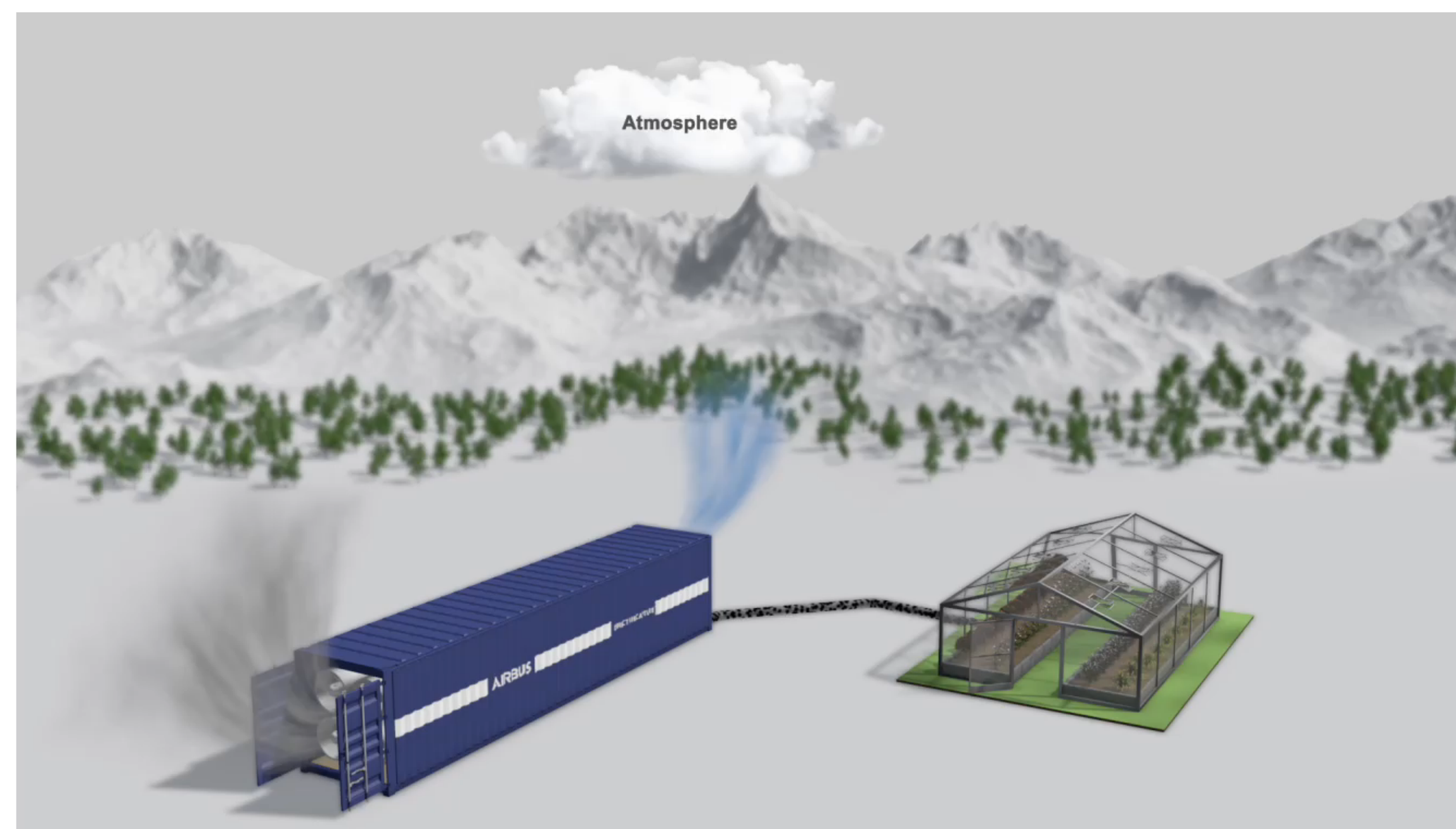
## DAC zu synthetischen Kraftstoffen



BU\_06 | Prozess der Herstellung von eFuel aus atmosphärischen CO<sub>2</sub>



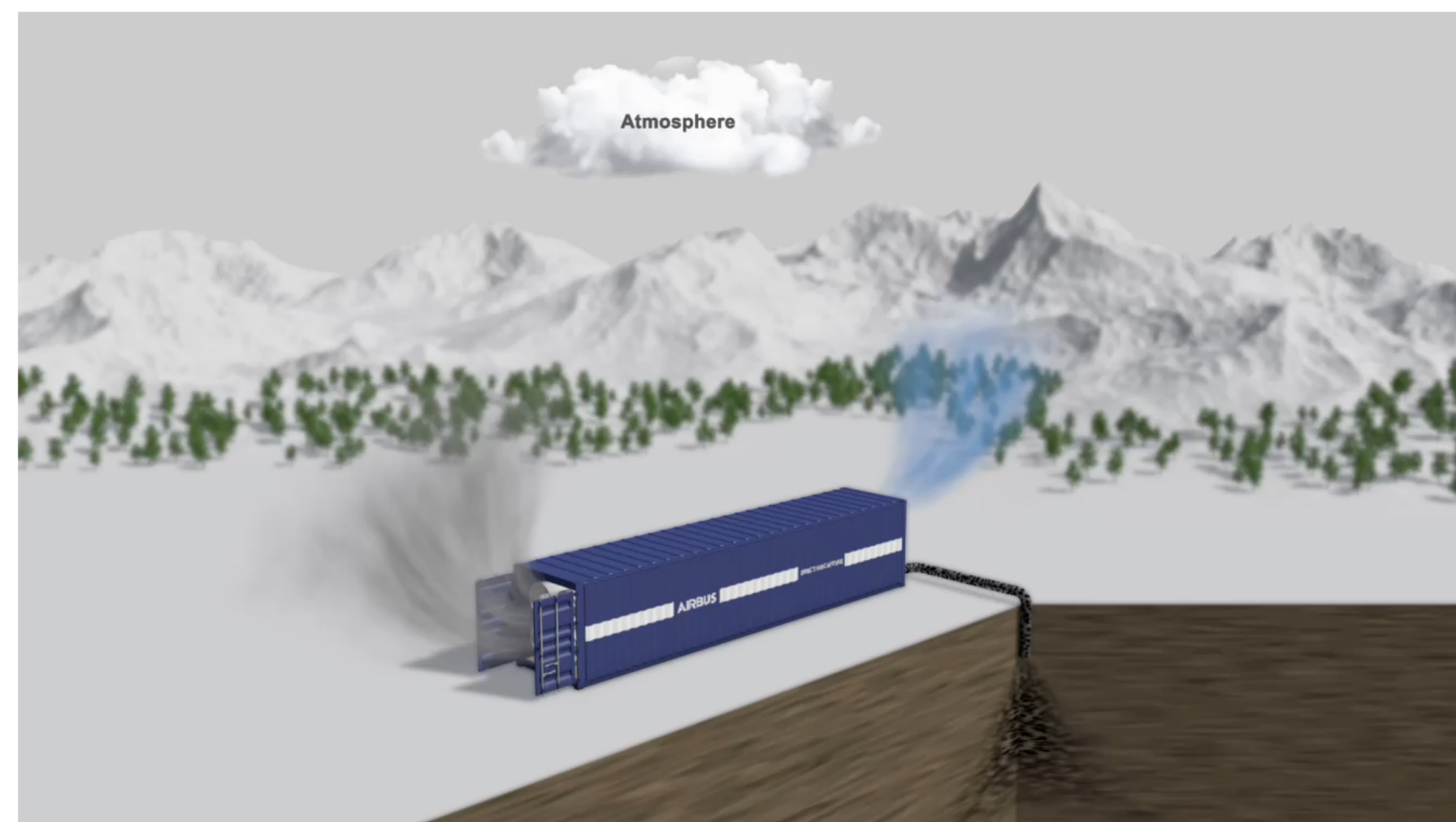
## DAC für Gewächshäuser



BU\_07 | Prozess der CO<sub>2</sub> adsorption und Nutzung im Gewächshaus



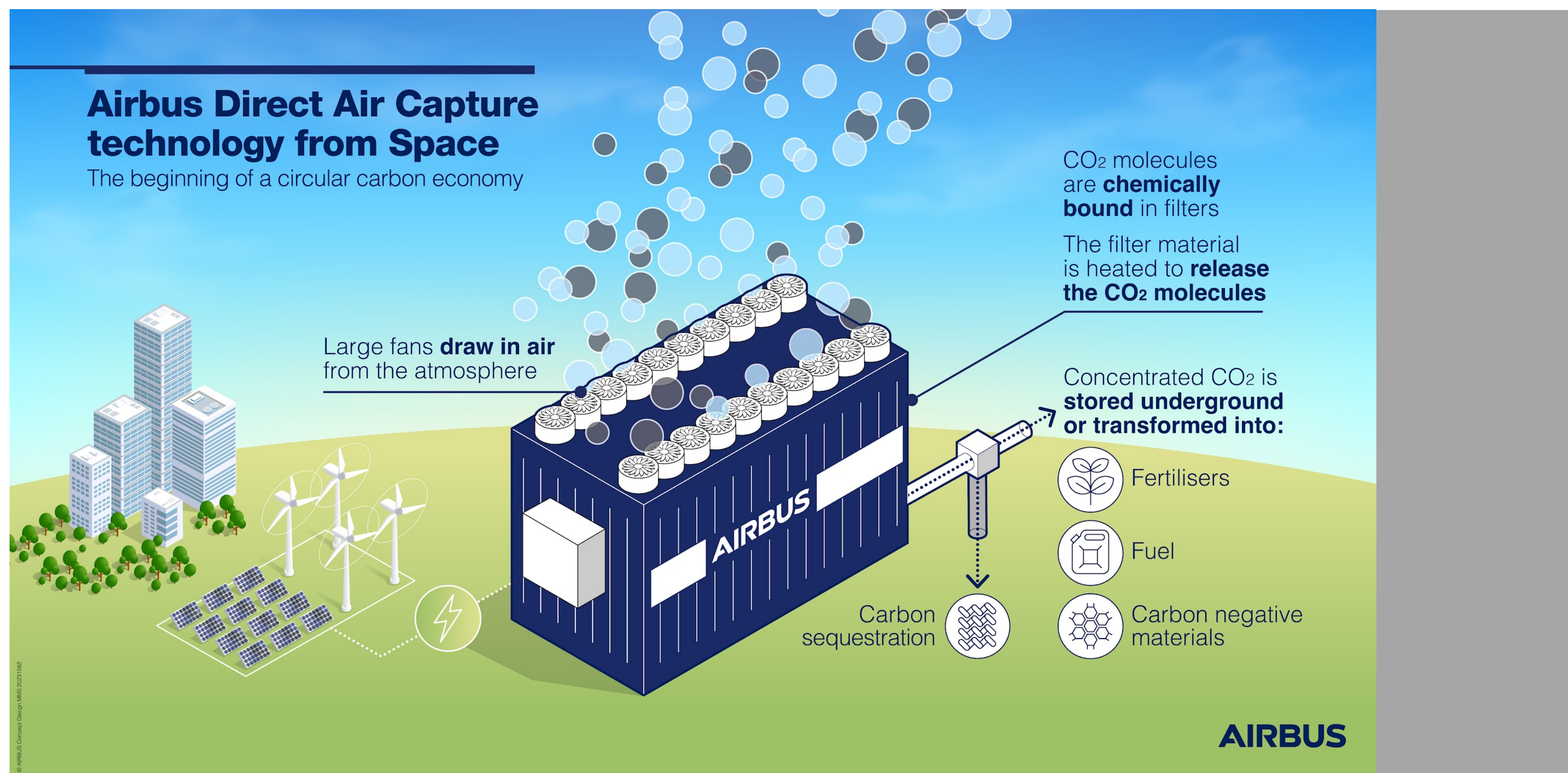
# DAC und CO<sub>2</sub> Speicherung



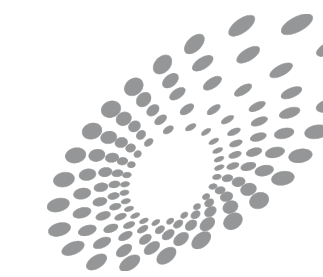
BU\_08 | Prozess der CO<sub>2</sub> Adsorption und Speicherung



# DAC und die Nutzungsoptionen



BU\_09 | Direct Air Capture Überblick



## Große Ambitionen



BU\_10 | DAC Infrastruktur

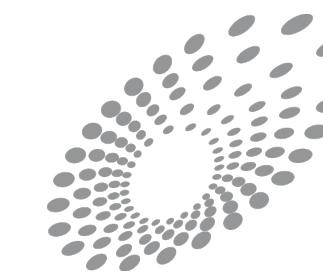


# DAC100

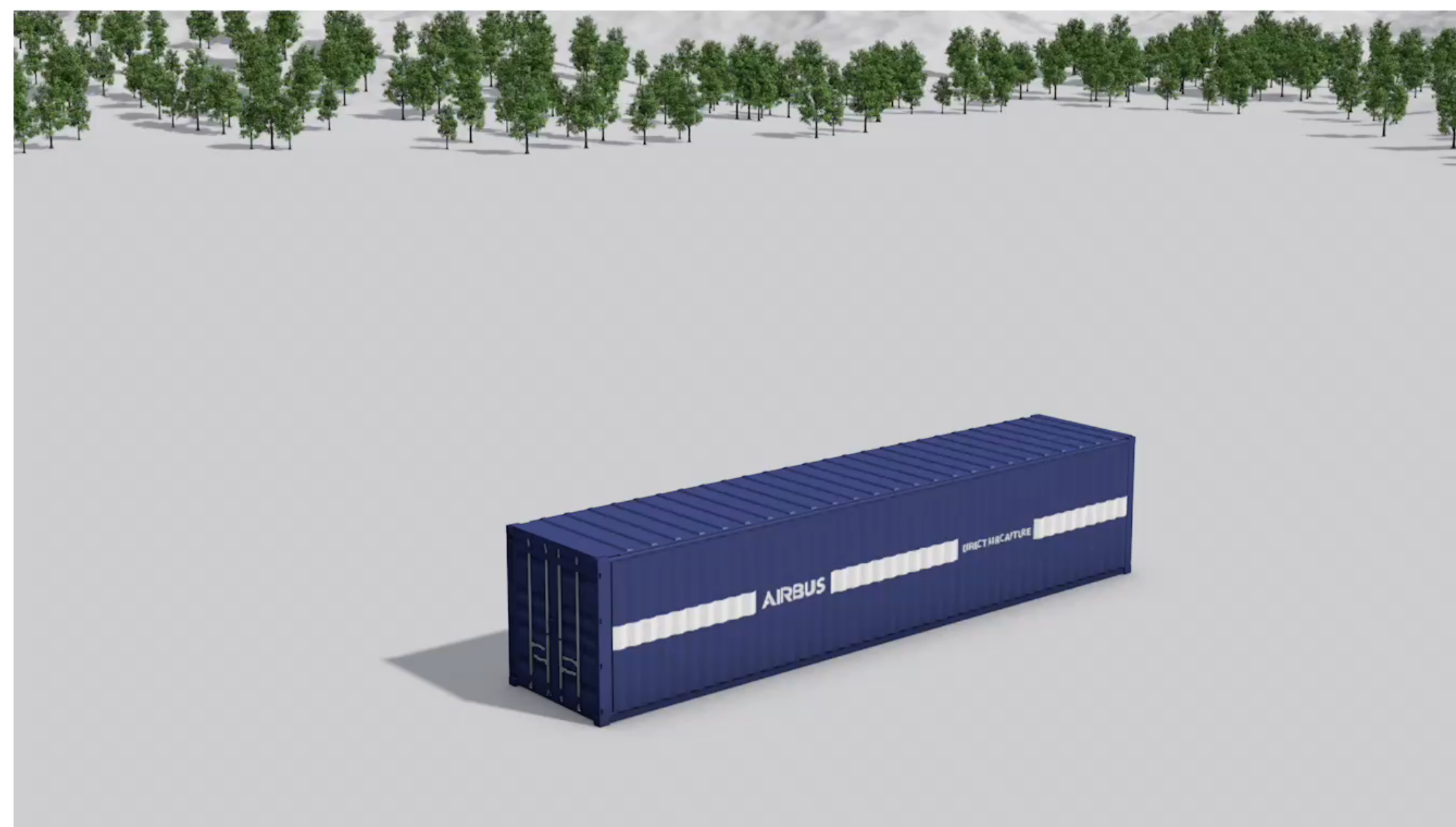


BU\_11 IDAC100





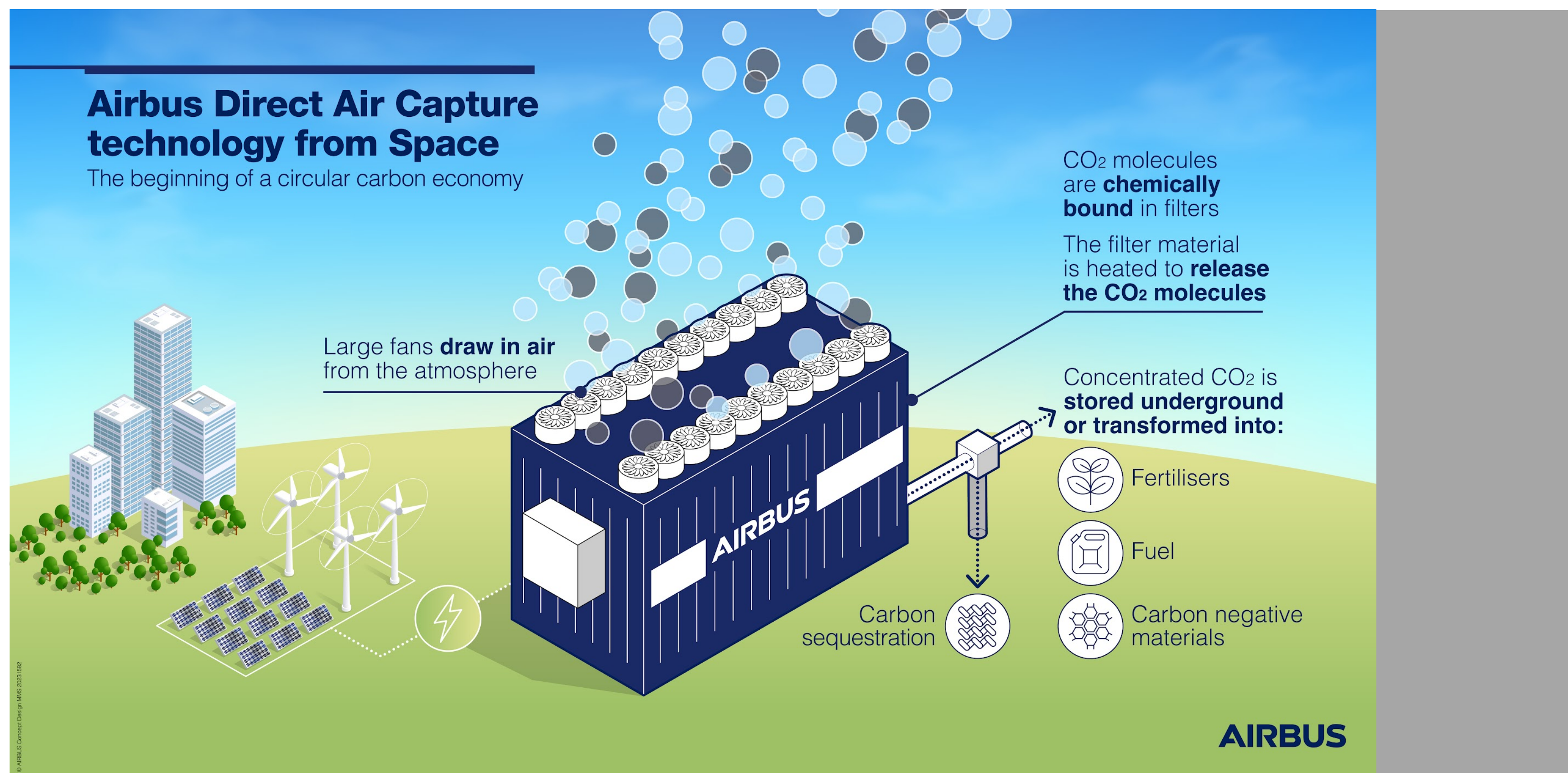
# DAC1000



BU\_12 | Skalierung



# DAC Infrastruktur als Marktmodell



BU\_13 | Direct Air Capture Überblick



## Die Welt unserer Kinder

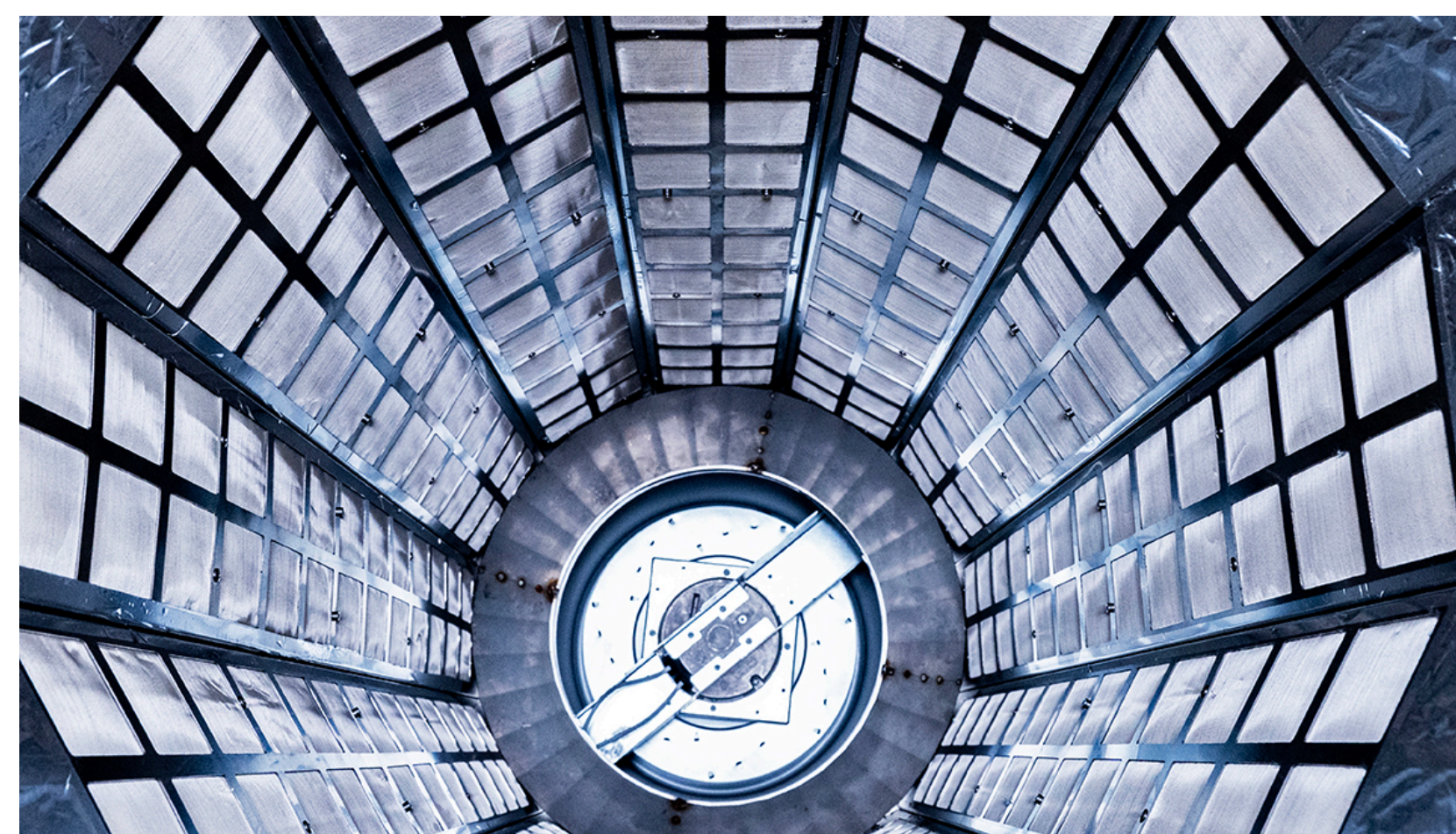
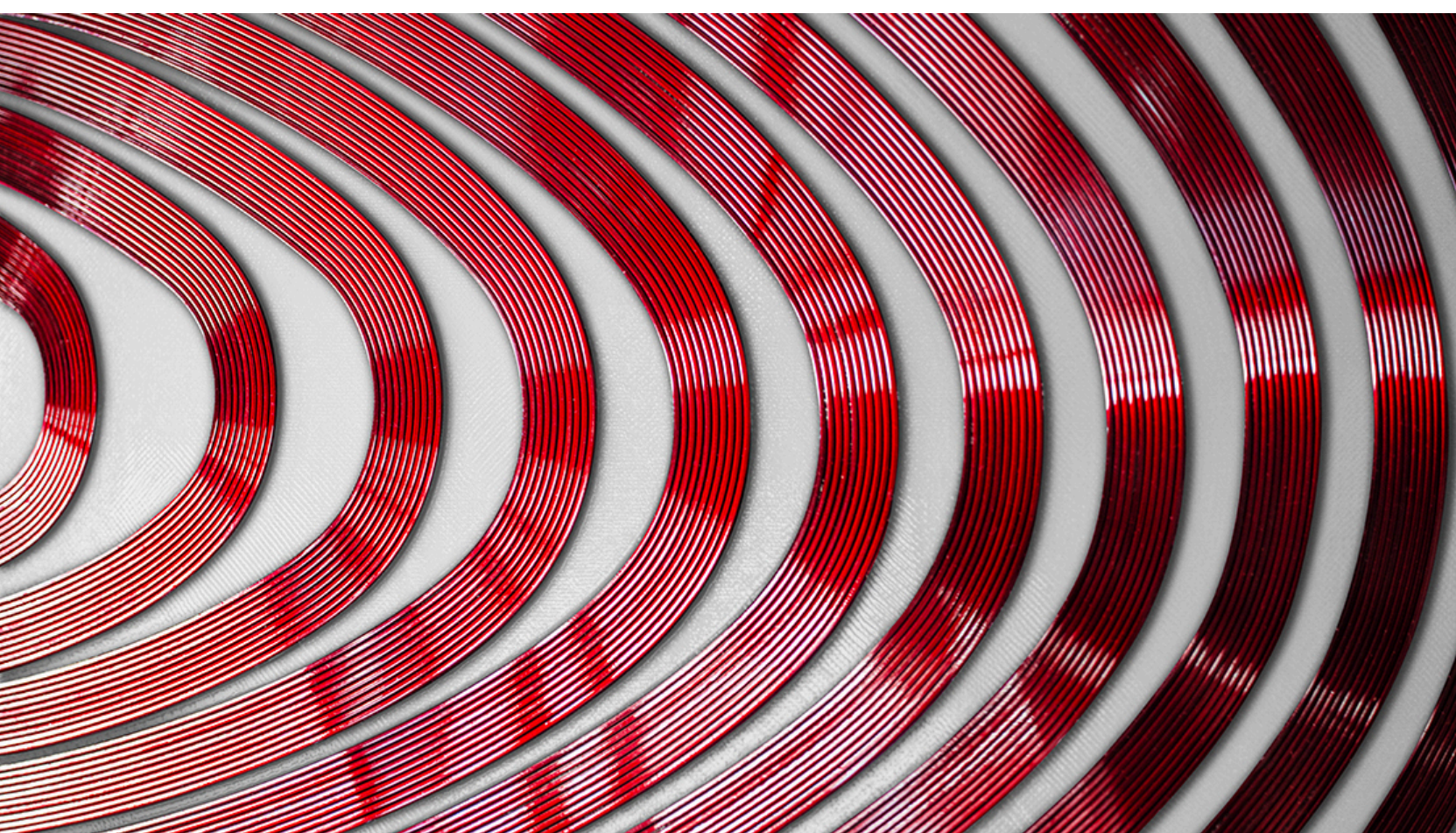


BU\_14 | Emmi am Strand





DEUTSCHER  
ZUKUNFTSPREIS



NOMINIERT FÜR DEN DEUTSCHEN ZUKUNFTSPREIS 2023