



DIGITALER ZWILLING ÖSTERREICH

AUSSCHREIBUNG 2023

Daniel Jokovic | Agentur für Luft- und Raumfahrt
13.12.2023 | Wien





30. November 2023 – 8. Mai 2024



3,3 Mio. € Förderung

Grüner und Digitaler Wandel

Ein „Digitaler Zwilling Österreichs“, mit dessen Hilfe klima- und umweltpolitische Maßnahmen nachvollziehbar modelliert, simuliert und Entscheidungen unterstützt werden können, wird stufenweise und in Abstimmung mit der europäischen Initiative **Destination Earth** aufgebaut.

INHALTE DER AUSSCHREIBUNG

Green Transition Information Factory (GTIF)

Thematische Konsolidierung
und Erweiterung

Innovationslabor für einen
nachhaltigen Betrieb

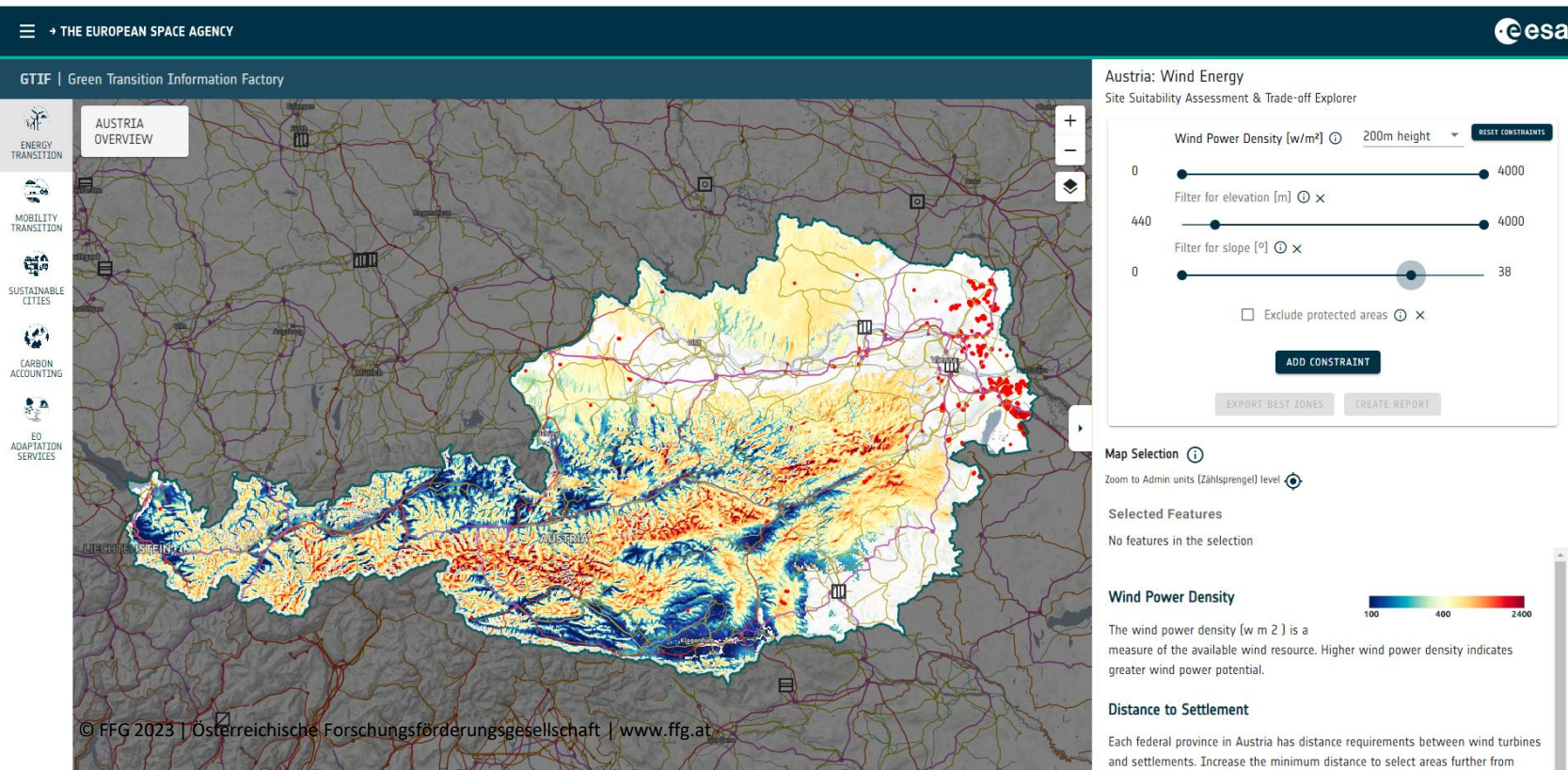
Destination Earth

Entwicklung von Anwendungsfällen in
Kooperation mit dem ECMWF*

*) Europäische Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (ECMWF)

• Anknüpfung an Green Transition Information Factory (GTIF)

<https://gtif.esa.int>



→ THE EUROPEAN SPACE AGENCY

GTIF | Green Transition Information Factory

AUSTRIA OVERVIEW

ENERGY TRANSITION

MOBILITY TRANSITION

SUSTAINABLE CITIES

CARBON ACCOUNTING

ED ADAPTATION SERVICES

Austria: Wind Energy
Site Suitability Assessment & Trade-off Explorer

Wind Power Density [w/m^2] 200m height

0

Filter for elevation [m]

440

Filter for slope [$^\circ$]

0

Exclude protected areas

Map Selection ⓘ

Zoom to Admin units (Zählspiegel) level

Selected Features

No features in the selection

Wind Power Density

100 400 2400

The wind power density [$w m^2$] is a measure of the available wind resource. Higher wind power density indicates greater wind power potential.

Distance to Settlement

Each federal province in Austria has distance requirements between wind turbines and settlements. Increase the minimum distance to select areas further from

© FFG 2023 | Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft | www.ffg.at

Ziel Erweiterung des GTIF-Portfolios um zusätzliche praxisorientierte Themen, **Informationsprodukte und Werkzeuge**

Anforderungen an Projekte:

- ✓ Beitrag zu Energiewende, Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft, Klimaneutrale Stadt, Carbon Accounting, Klimawandelanpassung
- ✓ Einbindung unterschiedliche Nutzergruppen (z.B. Unternehmen, Öffentliche Hand, Interessensvertretungen, Bildungseinrichtungen, etc.)
- ✓ Nutzung von Daten und Informationsprodukte aus dem Copernicus-Programm
- ✓ Synergien zwischen satellitengestützten Erdbeobachtungsdaten und anderen, bereits vorhandenen Geodaten herstellen

Ausgeschriebene Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung

Ziel Ein nachhaltiger Betrieb von GTIF-AT für die Nutzung im Daily Business unterschiedlicher Nutzer:innengruppen

Anforderungen an das Innovationslabor:

- ✓ Ein **Innovationsumfeld** für potentielle Anwender:innen und Anbieter:innen von satellitenbasierten Produkten/Dienstleistungen schaffen
- ✓ Verknüpfung von verschiedenen Datenquellen, um **neue Geschäftsmodelle und Services** zu ermöglichen
- ✓ Unterstützung innovativen, praxisrelevanten und nutzer:innenzentrierten **Angeboten in den Anwendungsfeldern:**
 - ✓ Mobilitätswende, Energiewende, Kreislaufwirtschaft, Klimaneutrale Stadt
 - ✓ Klimawandelanpassung
 - ✓ Nachhaltige Raumplanung
- ✓ **Vernetzung und Wissenstransfer** zw. Unternehmen, Lösungsanbietenden, Forschungseinrichtungen, Verwaltung und Zivilgesellschaft

Ausgeschriebenes Instrument

- Innovationslabor

DESTINATION EARTH



SHAPING EUROPE'S GREEN AND DIGITAL FUTURE

Destination Earth (**DestinE**) will support the European Union's Green Deal and Digital Strategy and will enable policymakers and users to reach the next step in informed decision-making.

EVIDENCE-BASED
POLICY DEVELOPMENT

ACTIONABLE
PREDICTIONS

APPLICATION
DEVELOPMENT





esa



Destination Earth Service Platform

The user access point for the Destination Earth ecosystem



EUMETSAT

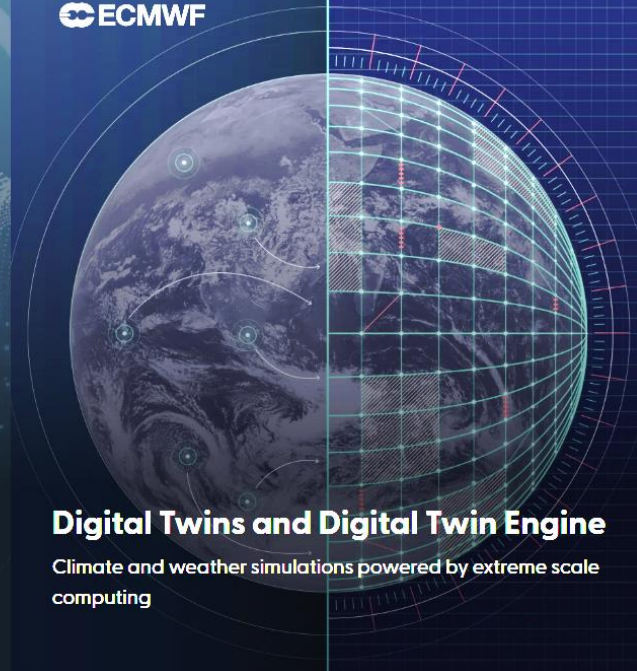


Destination Earth Data Lake

Data access and processing capabilities services



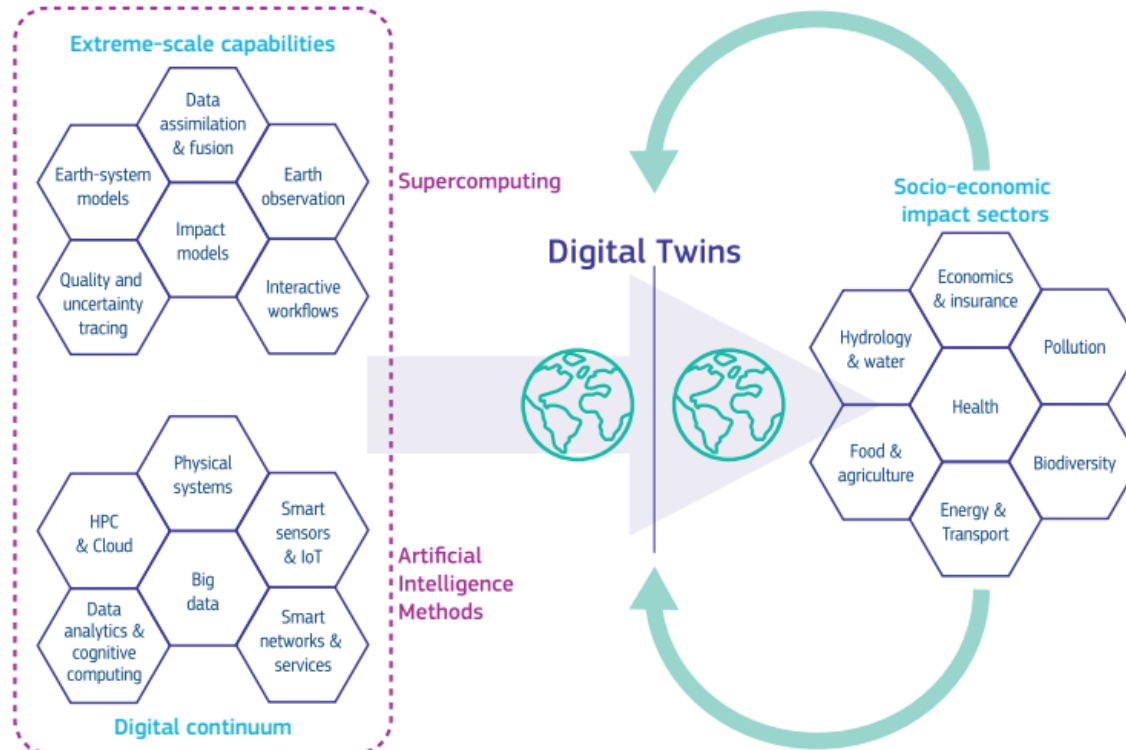
ECMWF



Digital Twins and Digital Twin Engine

Climate and weather simulations powered by extreme scale computing

Anknüpfung



- Ziel 1** Anwendungsfälle für einen Digitalen Zwilling von Österreich
- Ziel 2** Anwendungsfälle, die räumlich nicht auf Österreich beschränkt sind, aber österreichischen Akteuren eine verbesserte Teilnahme an Aktivitäten im Rahmen von DestinE ermöglichen.

Adressierte Themen:

- ✓ Energiewende (v.a. Ausbau erneuerbarer Energien), Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft, Klimaneutrale Städte
- ✓ Umwelt- und Naturschutz inklusive Biodiversität
- ✓ Klimaanpassungsstrategien und -maßnahmen für den urbanen und den ländlichen Raum sowie Land- und Forstwirtschaft
- ✓ Darüber hinaus sind Forschungsvorhaben, die sich mit Fragestellungen zu Klima und Klimawandel auseinandersetzen, erwünscht

Ausgeschriebene Instrumente

- Kooperative F&E-Projekte
- Einzelprojekte der Industriellen Forschung
- Projekte der orientierten Grundlagenforschung

Vernetzungsveranstaltung *Digitaler Zwilling Österreich*

Wann?

17. Jänner 2024

12:00 – 17:30 Uhr

Wo?

Hotel Savoyen, Renngasse 16, 1030 Wien

Anmeldung und Programm:

<https://www.ffg.at/vernetzungsveranstaltung-digitaler-zwilling-oesterreich>



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
Sensengasse 1, A-1090 Wien

daniel.jokovic@ffg.at
T +43 (0) 5 77 55 – 3301

anita.hipfinger@ffg.at
T +43 (0) 5 77 55 – 5025