



# Empa

Materials Science and Technology



## Materialien und Technologien für eine nachhaltige Zukunft

Prof. Dr. Tanja Zimmermann, Direktorin Empa, 18. 09. 2023

Swiss Venture Club

# «Location, location, location» – unsere Standorte



Dübendorf



St. Gallen



Thun

# Exzellenz mal sechs – die Institutionen des ETH-Bereichs



% = Anteil Grundfinanzierung

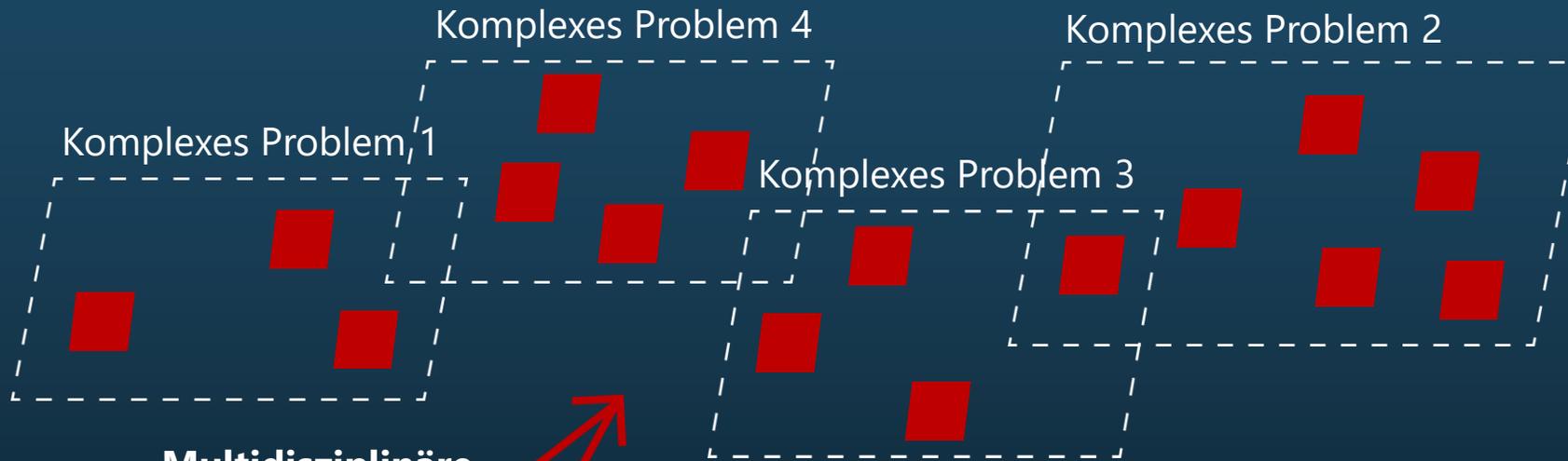
# Innovationsmotor für die Schweiz



Neuartige Materialien, nachhaltiges Bauen, Energie und Gesundheit:  
Unsere Forschungsschwerpunkte stehen für knapp 50% des Schweizer BIP.



# Unser «Bauplan» für Innovation



**Multidisziplinäre  
Synthese**

**Exzellenz in  
Basiskompetenzen**



(Einzeldisziplinen)



**Wissens- & Technologietransfer**

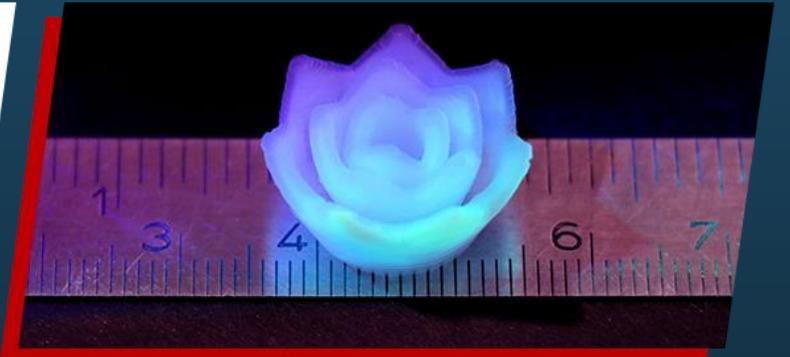


**Praktische Anwendungen  
für Gesellschaft  
& Industrie**

# Eine nachhaltige Zukunft dank neuer Materialien



Rund 70% aller Innovationen weltweit basieren auf neuen Materialien.



**Effizienz**

**Produktivität**

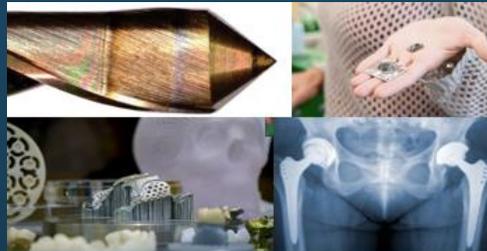
**Neuartige Anwendungen**

# Von der Idee zur Innovation



Wissenschaftliche  
Projekte

## Gesundheit



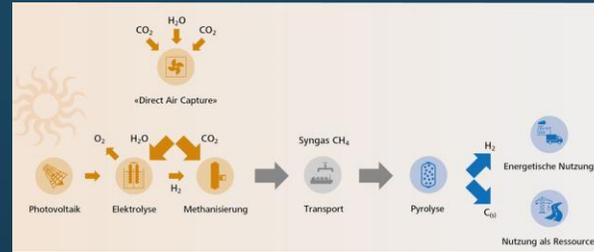
Transfer-  
plattformen



Industrie



## Net Zero



Association for the Decarbonisation of Industry

## Gebaute Umwelt



NEST



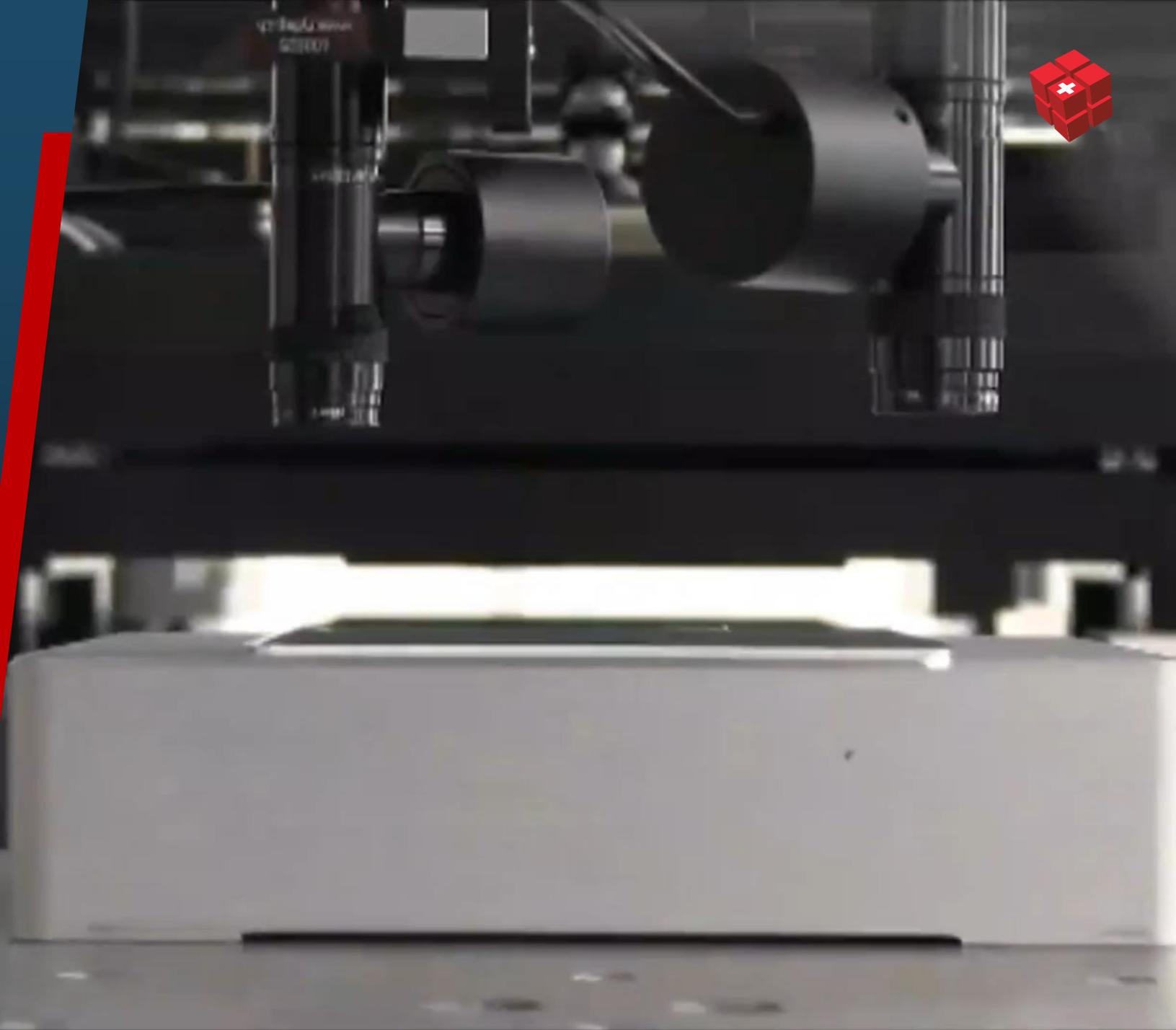
Spin-off symphony



**Unsere «Leuchtturmprojekte»:  
Plattformen für Forschung  
und Technologietransfer**

# Coating Competence Center – ein Zentrum für Innovation

In unserem Kompetenzzentrum für Beschichtungen machen wir massgeschneiderte Oberflächentechnologien und fortschrittliche Fertigungsverfahren («Advanced Manufacturing») fit für Industrieanwendungen.



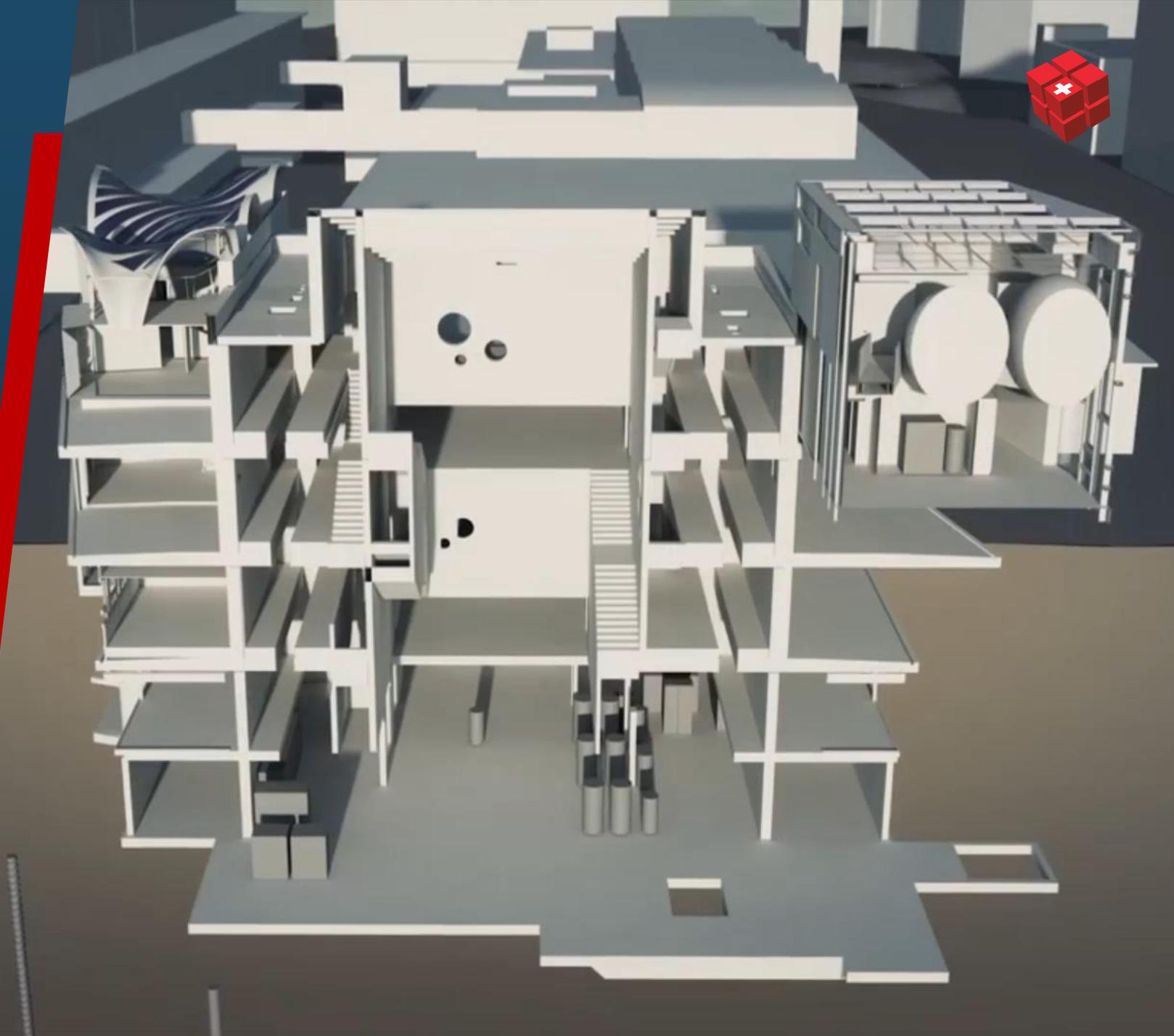
# NEST – ein Gebäude für Innovation

Im NEST-Gebäude der Empa und Eawag werden neue Technologien, Bau- und Energiekonzepte gemeinsam mit Forschungs- und Industriepartnern unter realen Bedingungen getestet, weiterentwickelt und in der Praxis demonstriert.



# eHub – eine Plattform für Innovation

Neue Technologien zur Produktion, Umwandlung und Speicherung von Energie werden am eHub («EnergyHub») entwickelt und auf ihre Praxistauglichkeit optimiert.



# move – ein Pavillon für Innovation

Der Mobilitätsdemonstrator zeigt, wie die Mobilität der Zukunft ohne fossile Energie und in geschlossenen Stoffkreisläufen funktionieren kann. Dabei kommt dem Klimagas CO<sub>2</sub> eine neue Rolle als wertvoller Rohstoff zu.



# Unser «Steckbrief» in Zahlen (2022)



> 350

Schweizer Industriepartner

~ 600

Forschende  
inkl. 41 Prof.

280

Doktorierende

107.2

Mio CHF Grundfinanzierung

> 1'200

Aufträge für die  
Schweizer Industrie p.a.

> 100

Postdocs

60.4

Mio CHF Drittmittel

> 500

laufende Projekte (104 SNF,  
86 Innosuisse, 76 EU, etc.)

~ 1'050

Mitarbeitende inkl. 43 Lernende

2 Inkubatoren mit  
34 Spin-offs und  
Unterstützung der  
Innovationsparks

~ 200

neue Kooperations-  
verträge p.a.

870

wissensch. Publikationen

3

Standorte  
• Dübendorf  
• St. Gallen  
• Thun

# Empa – The Place where Innovation Starts

+41 58 765 11 11  
contact@empa.ch oder  
portal@empa.ch

empa.ch

