

Sessionsanlass PG BFI – GP FRI

Donnerstag, 24. September 2020

«BFI-Arbeit in der Praxis»

Dr. Remo Lütolf

Verwaltungsratspräsident innovAARE AG

Vize-Präsident Fachhochschulrat FHNW

Verwaltungsratspräsident RUAG International

Die Ziele

Das **Verständnis** für die Bedeutung von Bildung, Forschung und Innovation im Parlament steigern.

Relevante Sachfragen zu **diskussionsfähiger Reife** aufbauen.

Den Anliegen des Wissens- und Innovationsstandortes Schweiz Nachdruck und Gewicht verleihen.

«Park innovAAre – Der Innovationspark beim Paul Scherrer Institut»

Dr. Remo Lütolf

Verwaltungsratspräsident innovAARE AG

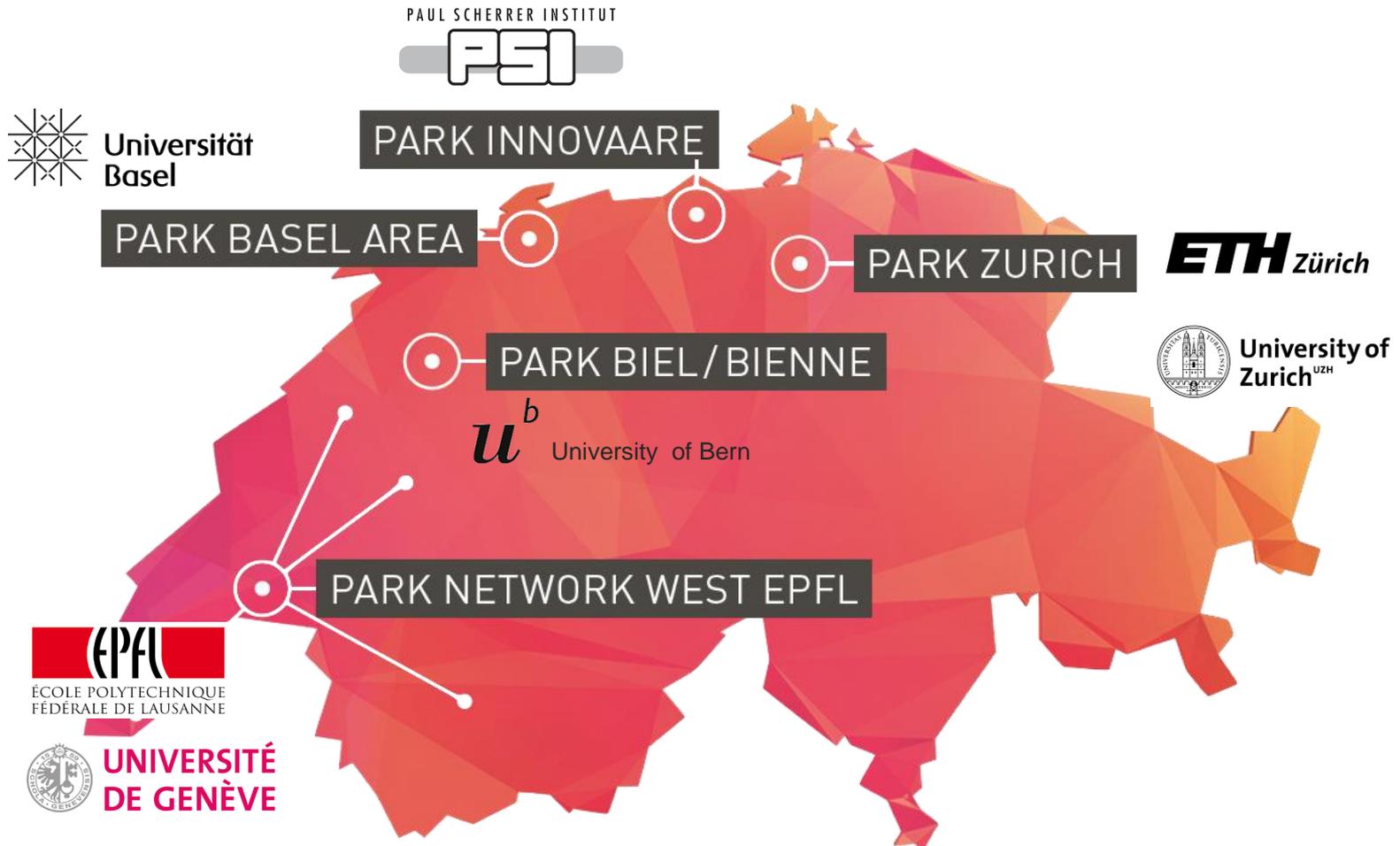


SWITZERLAND INNOVATION: EIN NATIONALES NETZWERK VON INNOVATIONSPARKS

EINE INITIATIVE DES BUNDES, UM INNOVATION ZU UNTERSTÜTZEN



EIN NETZWERK VON WELTWEIT FÜHRENDEN FORSCHUNGS-INSTITUTEN

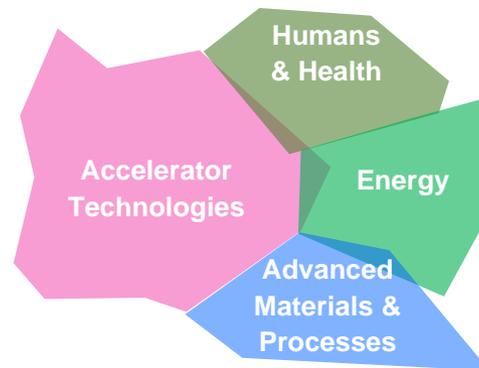




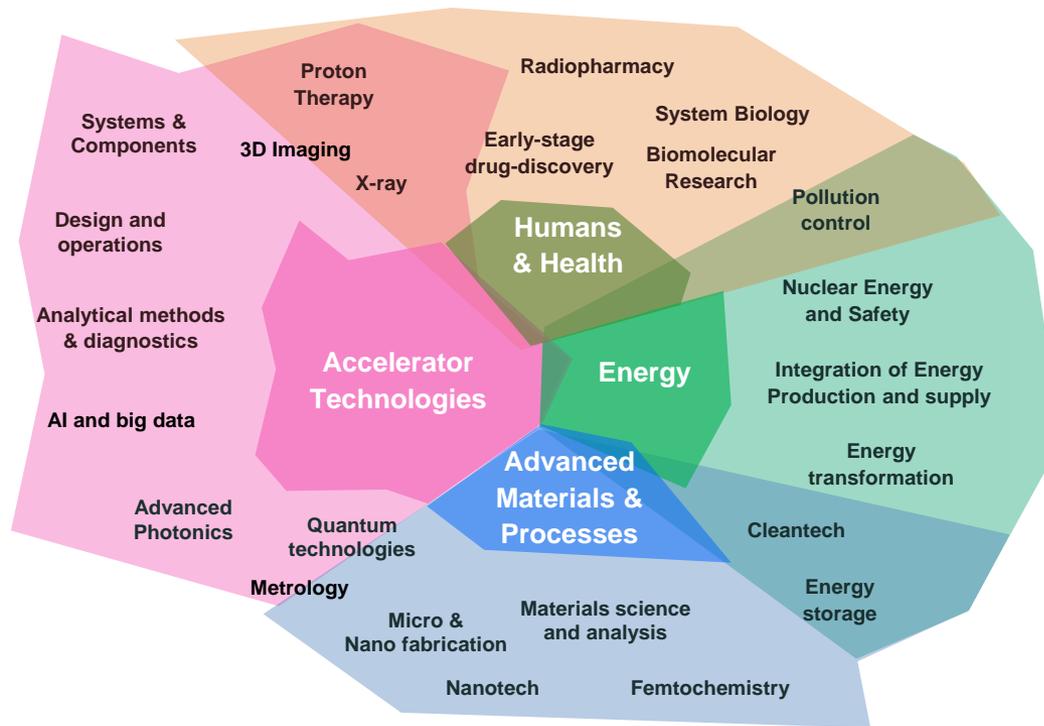
PARK INNOVAARE

DER INNOVATIONSPARK AM PAUL SCHERRER INSTITUT PSI
GEGRÜNDET 2015 ALS PRIVATE AKTIENGESELLSCHAFT

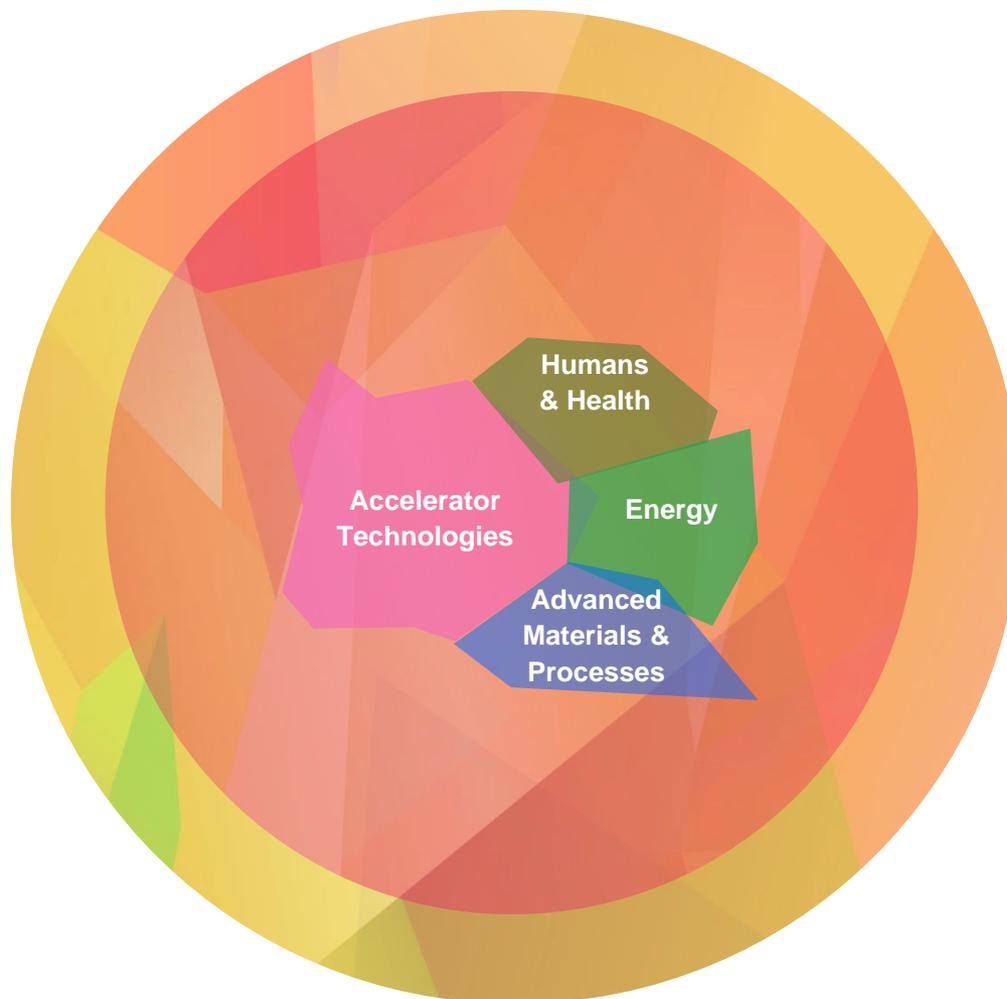
PARK INNOVAARE FOKUSIERT AUF DIE VIER FORSCHUNGSBEREICHE DES PSI



PARK INNOVAARE FOKUSIERT AUF DIE VIER FORSCHUNGSBEREICHE DES PSI



PARK INNOVAARE ÖKOSYSTEM UND FOKUS BEREICHE



- > Innovationsfokus PSI
- > Angesiedelte
Firmen
- > Spezialisierte Zulieferer
und Partner aus Industrie
und Forschung

DIREKTER ZUGANG ZU DEN VORZÜGEN DES PSI



BRAIN-POOL

- 2000 Forscher /Mitarbeiter
- 50% international
- 100 Professoren*



R&D ZUSAMMENARBEIT

- 1000 Projekte weltweit
- Erfahrung mit internationalen Firmen



TALENT-POOL

- 200 Talente/Jahr
(Doktorate, Postdocs)
- 3000 Besucher/Jahr



Grosse R&D Anlagen

- Vier Grossforschungsanlagen
- Speziallabore (Reinräume)
- Weltklasse-Forschung seit 1988
- Laufend neue Projekte
(Neu: SwissFEL, SLS2.0)

*ETHZ, EPFL, Universitäten Basel, Bern, Genf, Zürich, und andere – auch im Ausland

AKTUELL ANGESIEDELTE FIRMEN

Spin-offs, KMU, Konzerne: Schweiz & International

ACCELERATOR- TECHNOLOGY



HUMAN HEALTH



MATERIAL & SCIENCES



ENERGY & ENVIRONMENT



TRÄGERFIRMEN PARK INNOVAARE

Namhafte Firmen unterstützen unsere Vision

Institutionen	Grosse Firmen	KMUs		
 KANTON AARGAU  PAUL SCHERRER INSTITUT PSI  n w Fachhochschule Nordwestschweiz  Gemeinde Villigen  GEMEINDE WÜRENLINGEN	 Aargauische Kantonalbank  ABB  AEW Ihre Energie.  ALPIQ  azpo  azmedien  swisscom  * GE	 CELLPACK Electrical Products  DECTRAIS®  ERNE  ferrum  GLAESER WOGG AG  HAFEL-BRÜGGER  HB  HELVETING Pure Passion  hkg.ch	 HIGHTECH ZENTRUM AARGAU  IBG Engineering  jura materials  KURATLE JAECKER Macht was aus Holz  MEDICOAT Coating, Equipment, Powder  VOLLER  SCHELLING PACK PRINT DISPLAY  THALES  VALIANT	 VOSER RECHTSANWÄLTE  Burkhalter Group  SwissNeutronics  IFTEST  Siegfried  BIRCHMEIER  NYDEGGER PERSONAL/ENGINEERING AG  NEUE AARGAUER BANK  Holcim

* Kein Aktionär, finanzielle Unterstützung

PARK INNOVAARE

Verwaltungsrat mit Erfahrungsausweis

Verwaltungsratspräsident
Dr. Remo Lütolf
Ehem. Vorsitzender der Geschäftsleitung
ABB Schweiz AG



Prof. Dr. Daniel Halter
Vizepräsident FH Nordwestschweiz



Dr. Christian Brönnimann
Präsident und CEO Dectris



Hans Peter Fricker
Generalsekretär DVI Kanton Aargau



Dr. Stefan Linder
Head of Technology and Innovation Alpiq



Dr. Michael Ladwig
Direktor Scientific Collaboration



Andrea Tranel
CFO AEW



Dr. Thierry Strässle
Direktor a.i. des PSI



Heinz Herren
Strategische Projekte Swisscom





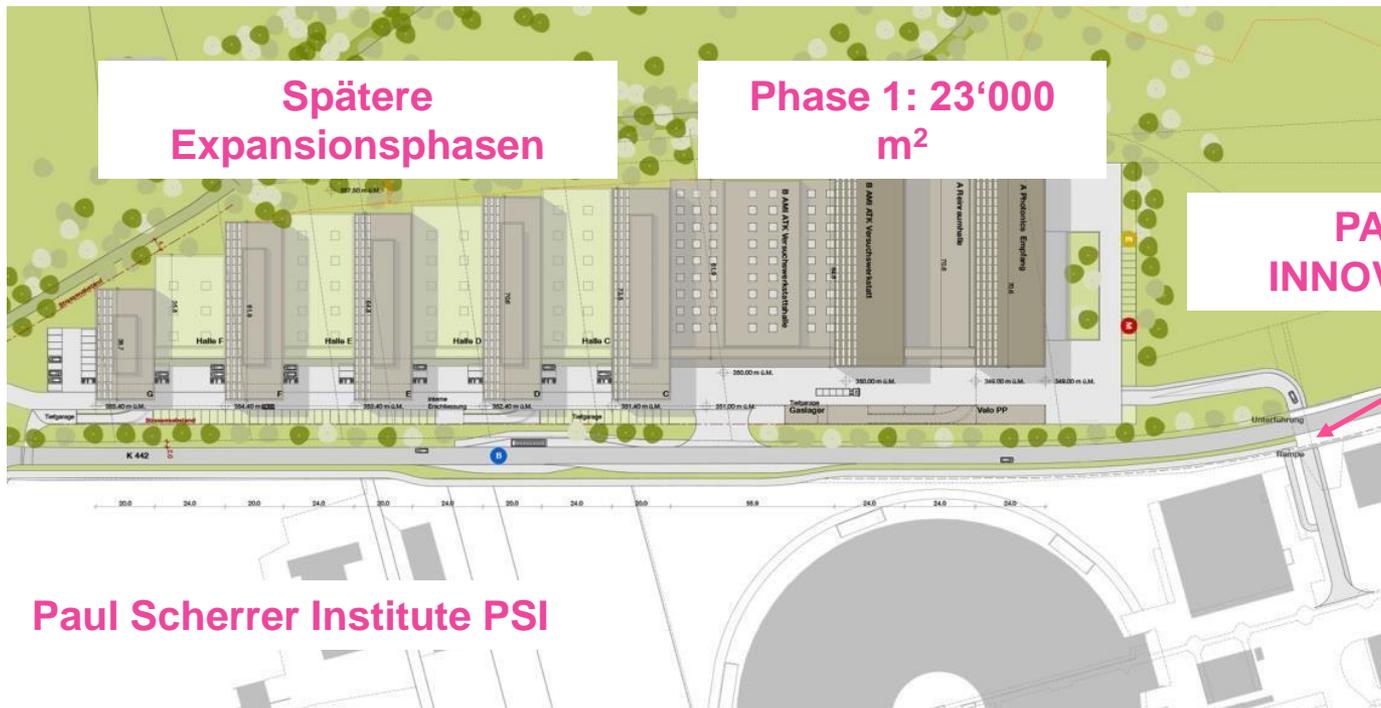
INNOVATIONSCAMPUS PARK INNOVAARE DAS IMMOBILIENPROJEKT



BAUSUMME 150 MIO CHF
INVESTOR PENSIONS KASSE COOP

BAU START IM NOVEMBER 2019
BEZUGSBEREIT 2023

INNOVATIONSCAMPUS PARK INNOVAARE INTEGRIERT IN DEN PSI CAMPUS



INNOVATIONSCAMPUS PARK INNOVAARE DAS BAUPROJEKT

23'000 m² Nutzfläche
flexible Raumplanung

Physik-, Biologie und
Chemie Labore

Büros und
Co-working Flächen

Vibrationsfreie
Umgebungen



Werkstatt
Präzisionsmechanik

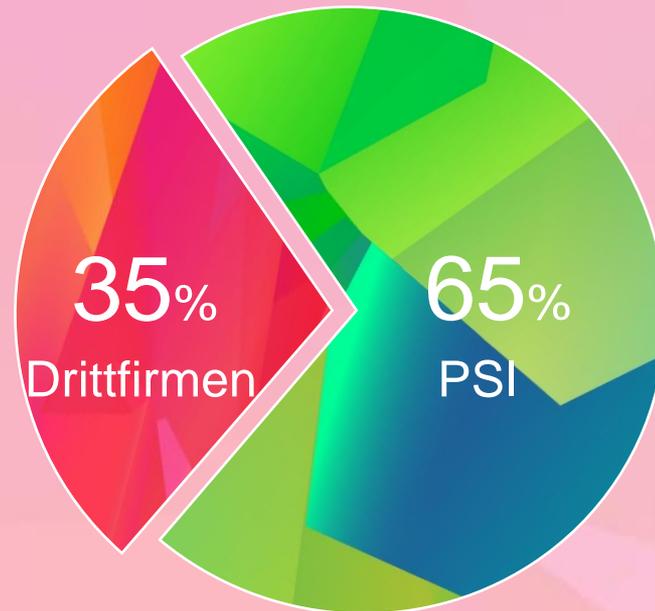
Reinräume

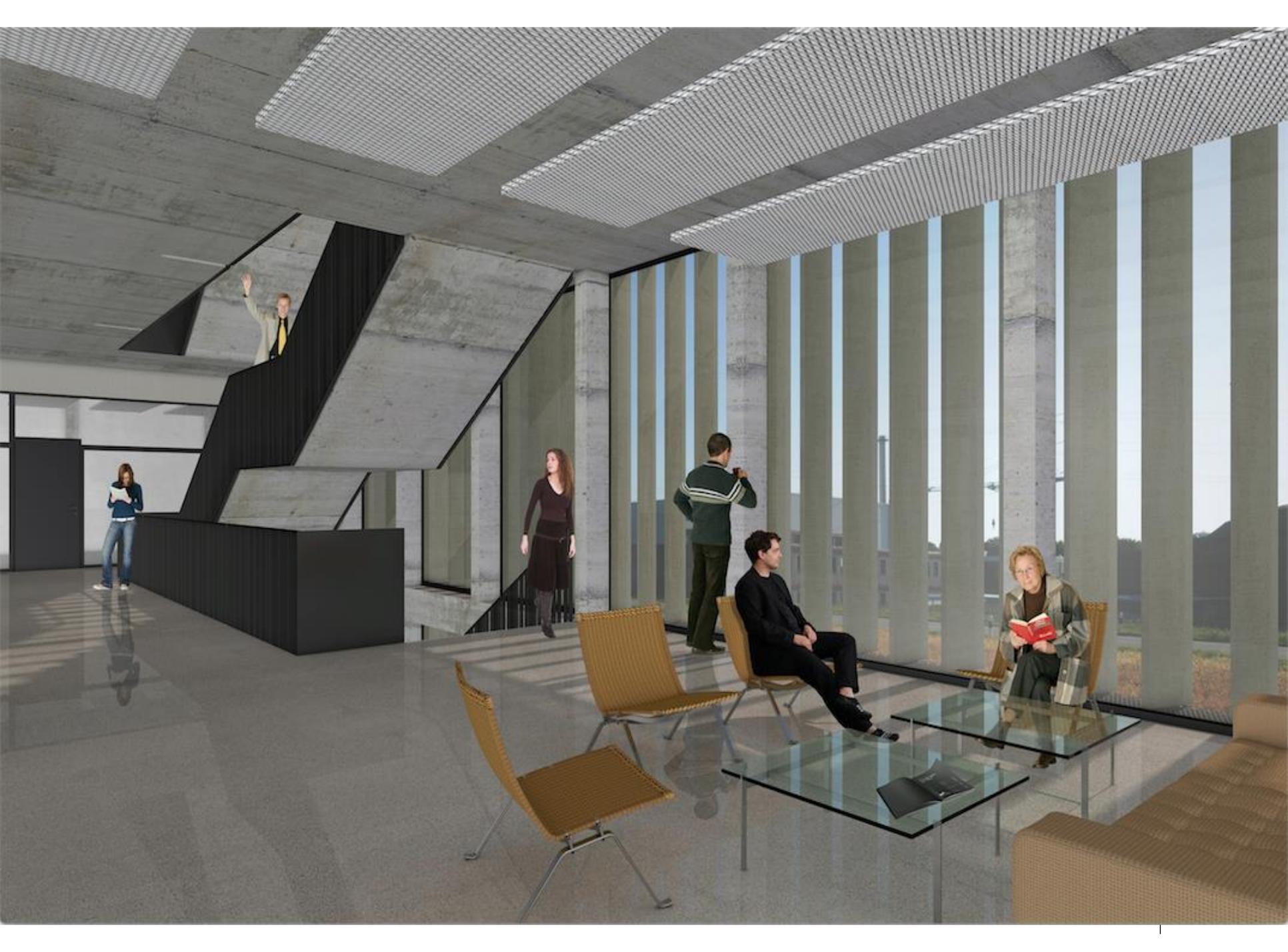
Cafeteria & Treffpunkte

Chemische, biologische,
radio-pharmazeutische
Abfallentsorgung

Temperatur- und
Feuchtigkeits-
kontrolle

DAS PSI ALS ANKERMIETER GARANTIE FÜR ENGEN AUSTAUSCH ZWISCHEN INDUSTRIE UND FORSCHUNG



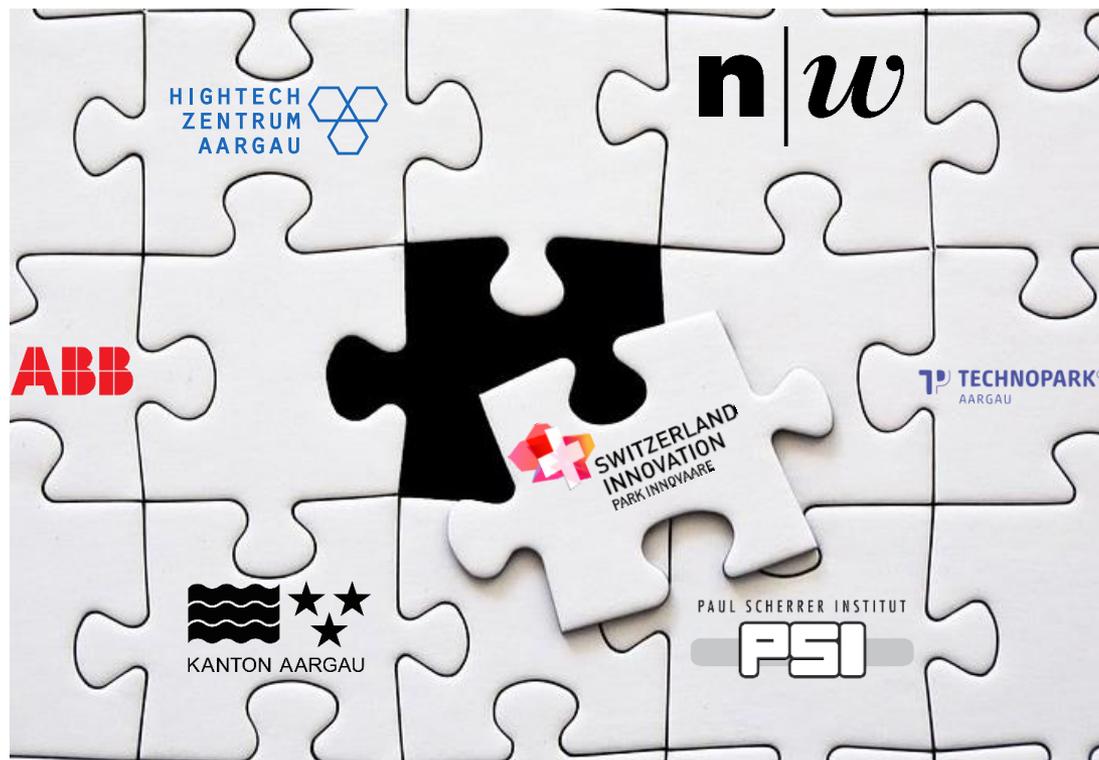


EINGEBETTET IN EIN FLORIERENDES INNOVATIONS- ÖKOSYSTEM

Attraktive Wirtschaftsregion
mit überdurchschnittlicher
Anzahl von innovativen
Unternehmen

Kontinuierliche Entwicklung
der Ausbildungs- und
Forschungs-Landschaft
(Hightech-Zone Aargau)

Netzwerk und intensiver
Austausch zwischen den
diversen Akteuren



Fragen und Diskussion

Moderation SR Damian Müller

Space für die Schweiz - Nutzen im Alltag



Navigation

Wer im Auto oder am Handy mit dem «Navi» von A nach B möchte, nutzt Daten von Satelliten im Weltraum.



Satellitenfernsehen

Der globale Empfang von TV-Programmen oder Live-Übertragungen basieren auf Satellitentechnik.



Wettervorhersage

Der tägliche Wetterbericht im Fernsehen basiert auch auf Satellitendaten.

Space in der Schweiz - Nutzen im Alltag



Bildquelle: <https://www.pexels.com/>

Mobiltelefonie

Ohne Kommunikationssatelliten wäre ein Grossteil der weltweit fast sechs Milliarden Mobiltelefone auf einen Schlag nutzlos



Bildquelle: <https://www.pexels.com/>

Flugzeugnavigation

Das europäische EGNOS System ermöglicht genaue Flugzeugnavigation und sichere Landungen z.B. für die Rega auch auf kleinen Flugplätzen

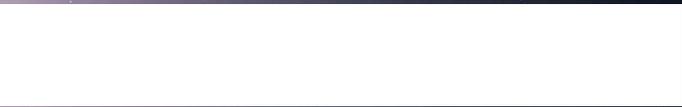


Bildquelle: <https://unsplash.com/>

Digitalisierung

Daten sind das Rückgrat der Digitalisierung – privat, im Business in smarten Städten. Viele werden in Echtzeit per Satelliten verschickt.

Gesellschaftlicher Nutzen



Klimaschutz

Kampf gegen
Umweltverschmutzung

Kampf gegen
Naturkatastrophen

Smart City

Ertragreichere
Agrarwirtschaft

Finanzdienstleistungen

Spin-off
Entwicklungen

Satellit: Copernicus Sentinel 6

Bildquelle: www.esa.com

Nutzen für die Schweiz

Die Schweiz ist Gründungsmitglied der ESA und seit mehr als 50 Jahren Pionier bei Raketen und Forschungsprogrammen.

Raumfahrt ist gleichbedeutend mit Innovation, Spitzentechnologie, Präzision und wissenschaftlichen Höchstleistungen, und steht für «Wertschöpfung» dank europäischer und globaler Zusammenarbeit.

Die Schweiz als souveräner Staat sichert sich den autonomen Zugang zum Weltraum für Wirtschaft, Wissenschaft und zum Wohl der Gesellschaft über internationale Verträge und Übereinkommen.

Im Fokus: Friedliche, sichere und nachhaltige Nutzung des Weltraums

Ein lukrativer globaler Markt

x4

Patente

Die Anzahl raumfahrt-
bezogener Patente hat
sich weltweit in 15 Jahren
weltweit **vervierfacht**.

900

Fachspezialisten

Arbeitsplätze:
1 Million weltweit,
60 000 in Europa,
900 in der Schweiz

300

Mio. CHF

Der direkte Raumfahrt-
Markt in der Schweiz ist
rund 300 Mio. CHF.

1=6

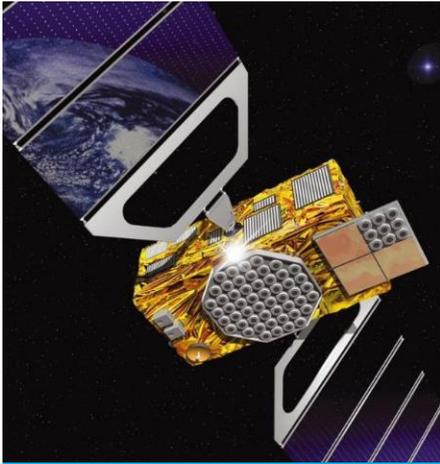
Investments

Jeder investierte Euro
generiert eine Wert-
schöpfung von 6 Euro.

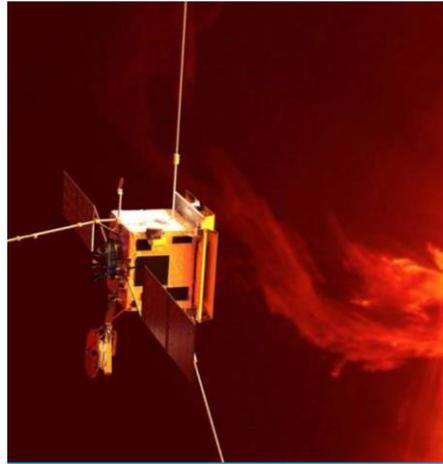
Source: Europäisches Patentamt und Die Schweiz im Weltall. Spitzenforschung und Hightech – auch für den Alltag

Grosse europäische Programme basieren auf Schweizer Produkten

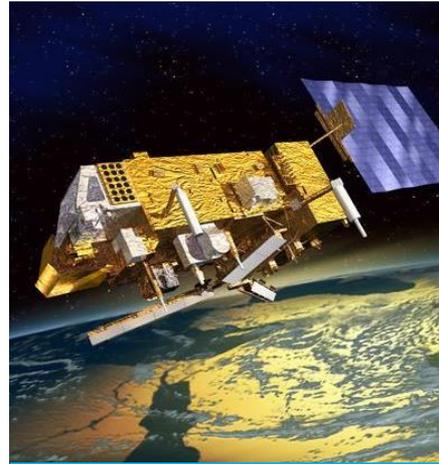
Wissenschaft, Erdbeobachtung, Erforschung, nationale Sicherheit



Galileo



Solar Orbiter



MetOp



**Copernicus
Sentinel**

Breitgefächerte Schweizer Forschungslandschaft

Beispiele Schweizer Highlights

● **Uni ZH**
Erdbeobachtung
RSL

● **Uni Bern**
Tracking im Weltall
gegen Kollisionen &
Exoplanetenforschung

● **PMO Davos**
World
Radiation
Center



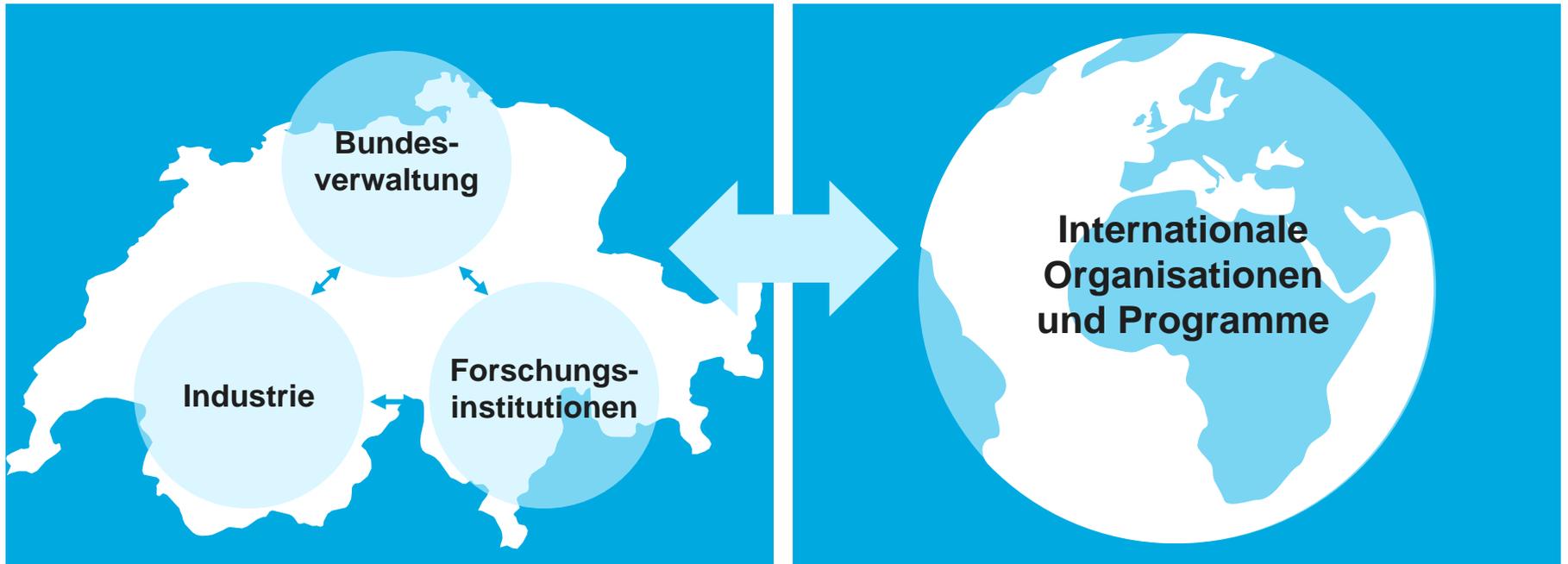
● **Uni Genf**
Exoplaneten: Nobelpreis Physik 2019
Michel Mayor und Didier Queloz
Entdeckung erster erdähnlicher Planet

Arbeitsplatz Schweiz

Top ausgebildete
Spezialisten, Ingenieure –
die es gilt, in der Schweiz
zu halten



Hand in Hand arbeiten



Vorsprung weiter sichern

Durch strategische Weltraumpolitik

- **Autonomen europäischen Zugang zum Weltall** weiter sichern durch bilaterales Abkommen mit der EU wie bei Galileo, sonst ist Schweiz bei Copernicus draussen. Raumfahrtkredit für ESA und Begleitmassnahmen sprechen, ggf. erhöhen.
- **Industrie- und Vergabepolitik auf internationaler Ebene** absichern zum Wohl und Nutzen der Schweiz.
- **Arbeitsplätze in der Schweiz** und Wachstum über den Sektor hinaus sichern.
- **Sicherheit für Wirtschaft und Gesellschaft:** Über den Zugang zu Weltraum-Infrastruktur geopolitische als auch ökonomische Interessen sichern.



Nächster Anlass PG BFI – GP FRI

PG BFI BILDUNG FORSCHUNG INNOVATION
GP FRI FORMATION RECHERCHE INNOVATION
FORMAZIONE RICERCA INNOVAZIONE

Frühjahrsession 2021:

Donnerstag, 18. März 2021

Anmeldung: info@pgbfi.ch