



ATELERIS

# Software- und Technologie-Entwicklung

The image is a composite of two scenes. The top half shows a dark night sky filled with stars and the Milky Way galaxy, which appears as a bright, hazy band of light stretching across the upper right. The bottom half shows a desert landscape with several prominent mushroom-shaped rock formations, known as hoodoos, illuminated by a warm, golden light. The word "UNTERNEHMEN" is centered in the middle of the image, overlaid on a semi-transparent dark blue horizontal band.

**UNTERNEHMEN**

# Bedarfsgerechte Software- und Technologieentwicklung auf Augenhöhe

Software, Algorithmen und digitale Technologien ermöglichen neue Produkte und Dienstleistungen und sind Treiber der digitalen Transformation in allen Unternehmen. **Gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden entwickelt unser Team bedarfsgerechte digitale Lösungen auf Augenhöhe, unkompliziert, zuverlässig und fair.**

Die Ateleris GmbH wurde 2016 als Spin-off der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW gegründet und ist bis heute der angewandten Forschung und Entwicklung eng verbunden. **Wir sind ein Technologie-Dienstleister mit langjähriger Erfahrung in der Realisierung von Software- und Engineering-Projekten für Gewerbe, Industrie und öffentliche Institutionen im In- und Ausland.** Dabei unterstützen wir unsere Kundinnen und Kunden im gesamten Technologie-Lifecycle, von der Bedürfnisabklärung über die Machbarkeit bis zur Umsetzung und dem Betrieb.

**Unsere Spezialität ist der Transfer von Technologien, Methoden und Know-how aus der Informatik in andere Bereiche.** Dies ermöglicht uns, Lösungen für unterschiedlichste Kundenbedürfnisse zu erarbeiten: Wir entwickeln Software für Anwendungen in der Raumfahrt und Weltraumforschung, intelligente IoT-Datenanwendungen für Industriekunden oder Data-Science-Lösungen für Unternehmen. **Seit 2022 sind wir zudem offizieller Schweizer Gurobi Partner und für die Lösung von Optimierungsproblemen bestens aufgestellt.**



PSI & Park  
Innovaare



TECHNOPARK Aargau



**Ateleris GmbH**

Fachhochschule  
Nordwestschweiz



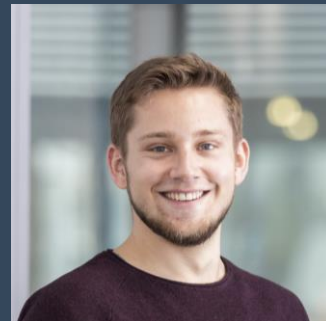
Brugg AG

# Technologie-Cluster



Wir arbeiten mit dem **besten Team** an den **spannendsten Projekten**.

Wir sind **lösungs-** und **kundenorientiert**, **unkompliziert**, **verlässlich** und **fair**.



## Dienstleistungen



Entwicklung von  
Software, Algorithmen  
und Datenlösungen



Beratung und  
Ausbildung



Betrieb

## Technologien



Machine Learning  
und Data Science



Specialty Software  
(Embedded, Graphics,...)



APIs und Web-  
Plattformen



Decision Intelligence  
und Optimierung

# Bedarf



Technologie-Transfer

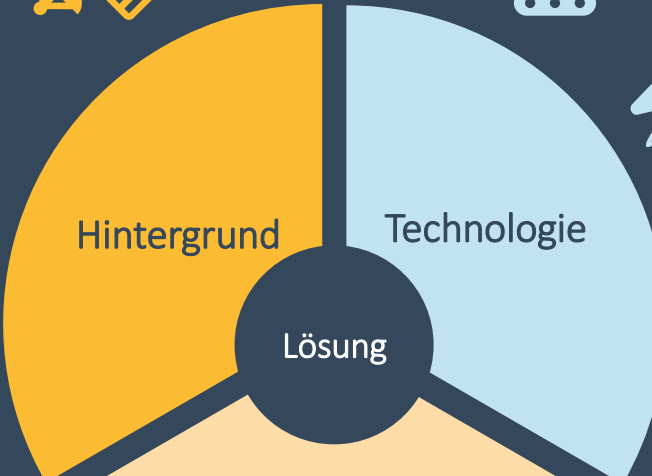
Machine Learning & Data Science

Angewandte Forschung  
und Entwicklung

Spezialsoftware  
(Embedded, Graphics, ...)

Herausfordernde Projekte

APIs und Web-Plattformen



Decision Intelligence  
und Optimierung

Agiles Vorgehen

Bedarfsgerecht

Partnerschaften und kollegiale  
Zusammenarbeit

# Kompetenzen



## Engineering

- Requirements Engineering
- Architekturdesign (SW, Cloud, Processing)
- Hardware-Software Co-Design
- UX Design
- Datenberatung



## APIs und Web-Plattformen

- IoT- Schnittstellen
- API-Design
- Datenmanagement
- Cloud Infrastrukturen
- Fullstack-Entwicklung (ASP.NET, Python, Java)



## Specialty Software

- Angewandte Forschung und Entwicklung
- Embedded Software
- Augmented Reality/Virtual Reality
- Computer Graphics
- HW-Optimierung (GPU)
- Effiziente Algorithmen
- Pipeline Datenverarbeitung
- Wissenschaftliche Datenverarbeitung



## Machine Learning & Data Science

- Business Intelligence
- Visualisierungen & Dashboards
- Natural Language Processing
- Computer Vision
- Datenaufnahme und -integration
- Data Engineering



## Decision Intelligence & Optimierung

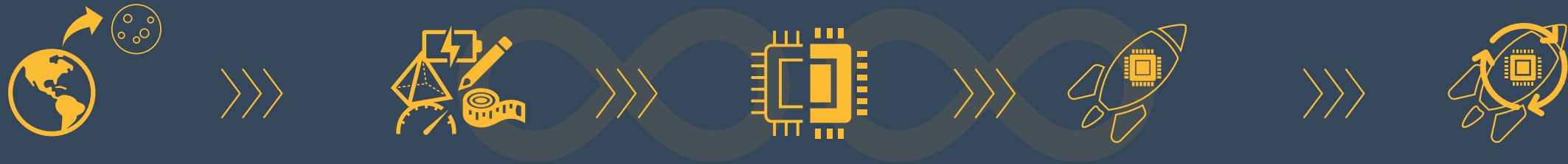
- Prozessoptimierung
- Pfadoptimierung
- Bin-Packing
- Scheduling
- Ressourcenoptimierung



Offizieller GUROBI  
Partner Schweiz



# Projektvorgehen



## Bedarfsaufnahme

- Machbarkeit
- Potentialanalyse
- User Centered Design

## Anforderungen & Design

- Wireframes
- Click Dummy
- Dashboards
- Proof of Concept (PoC)

## Umsetzung & Integration

- Iterativ und agil, in Etappen
- Testing und Verifikation
- Continuous Integration and Deployment (CI/CD)
- User- und Feld-Tests

## Wartung & Betrieb

- Monitoring
- Verteiltes Cloud Hosting



**ERFAHRUNG**



## Energie-Monitoring für Minergie

Design, Entwicklung und Betrieb der neuen Energie-Monitoring-Plattform für Minergie Schweiz.

Implementierung von Datenanalyse-Modulen für die Berechnung der Kennzahlen und Vergleiche zwischen Plan- und Messwerten.

### Technologien

- Java und Spring Boot
- Angular
- PostgreSQL
- OAuth, REST API
- Docker, Kubernetes

# Den perfekten Match finden

System sucht passende Kandidatinnen und Kandidaten aus über 500k möglichen Personen.

System erkennt Abhängigkeiten zwischen den Personen im Pool und kann daraus passende Vorschläge ableiten.

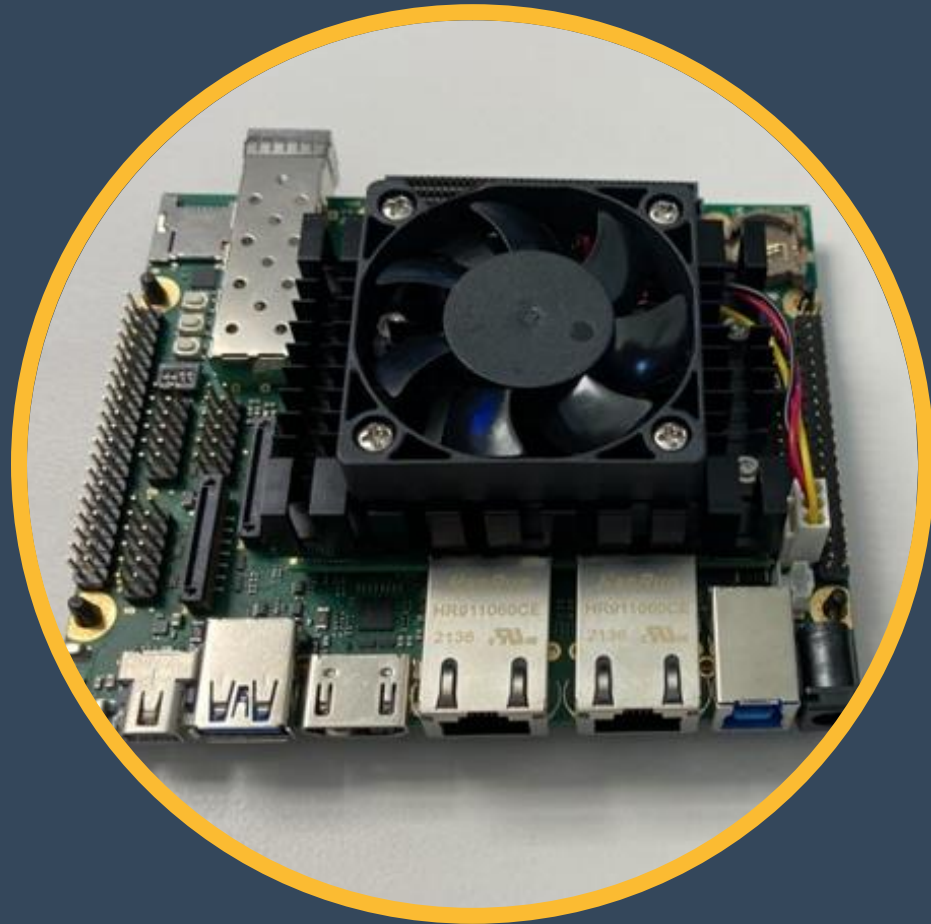
System kann fehlende Attribute schätzen und vorhersagen.

## Technologien

- .NET/C#
- ML.NET
- MongoDB
- Docker in AWS Elastic Beanstalk



[Hier](#) klicken um  
mehr zu erfahren.



## Embedded ML Bildverarbeitung

Entwicklung einer ML Bildverarbeitungs-Pipeline in Embedded Hardware

ML Objekterkennung direkt auf Dronen oder Mini-Satelliten (CubeSats)

Training von Modellen

### Technologien

- PyTorch für Modellerstellung
- DagsHub für Data Version Control
- Xilinx SoC FPGA mit VitisAI für Embedded ML
- Object Detection
- Semantic Segmentation

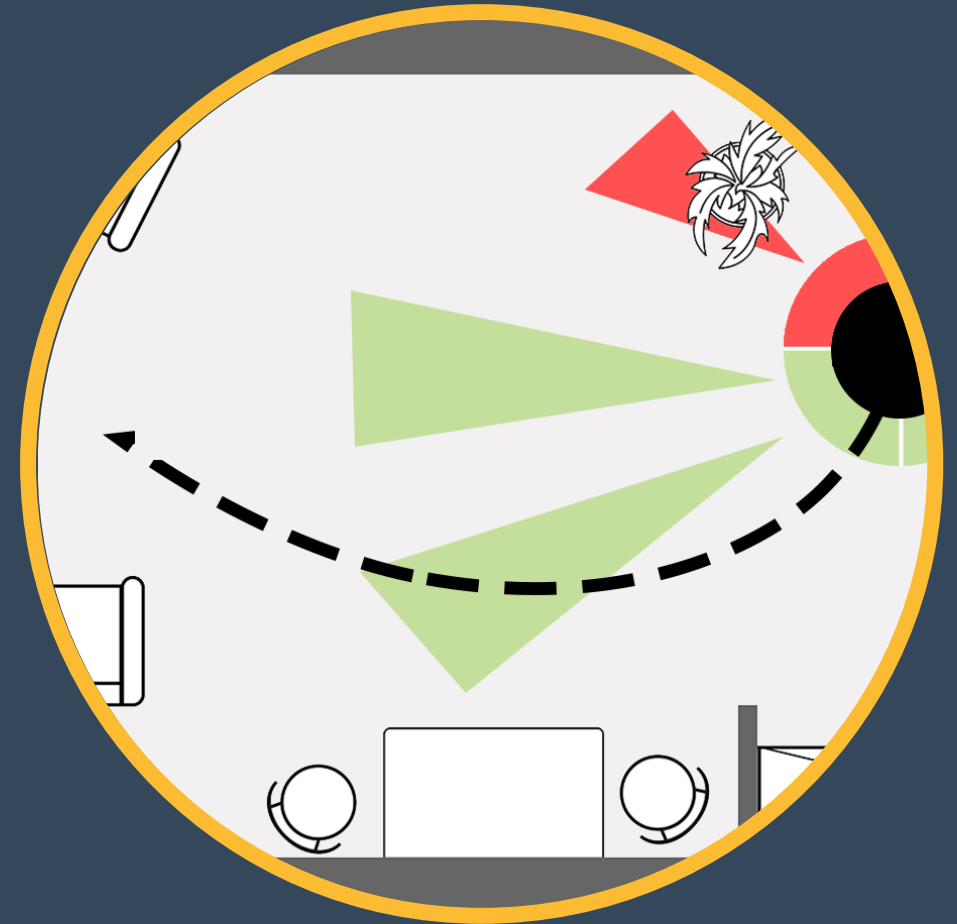
# Navigation für Roboter

Entwicklung von «indoor» Navigationsalgorithmen für die autonome Wegfindung eines Pflege-Roboters.

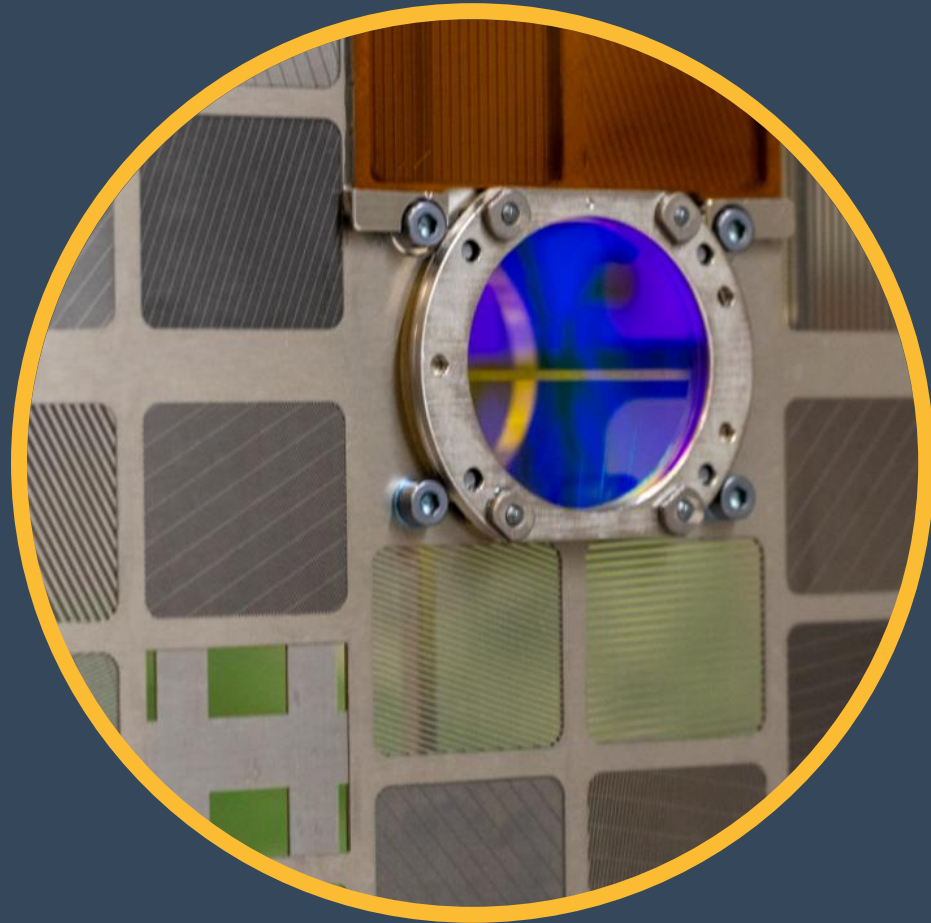
Automatische Erkundung und Kartierung des Raumes, mit Erkennung von statischen und beweglichen Hindernissen.

## Technologien

- Entwicklung von Algorithmen
- Optimierung, Pfadfindung, Obstacle Avoidance
- Kartierungsalgorithmus (Sonar, LIDAR)
- Java-Entwicklung



[Hier](#) klicken um mehr zu erfahren.



## STIX Flug-Software Entwicklung

Entwicklung und Wartung der Flugsoftware für das Sonneninstrument STIX.

Software-Verifizierung und -Tests mit EGSE.

Optimierung der Datenverarbeitung an Bord.

Unterstützung des Flugbetriebs.

### Technologien

- Embedded C/C++
- Real-Time Executive for Multiprocessor Systems (RTEMS)

# STIX Datenverarbeitung und -archivierung

Entwicklung einer bodengestützten Datenverarbeitungs-pipeline in Python.

Umwandlung von Telemetriedaten in Housekeeping-, Quicklook- und wissenschaftliche Daten.

Unterstützung des Flugbetriebs.

## Technologien

- Python
- Telemetrie-Verarbeitung
- Datenanalyse und Bildrekonstruktion



[Hier](#) klicken um mehr zu erfahren.





## Weitere Projekte online

<https://www.ateleris.ch/de/erfahrungen>

# Partner und Kunden



Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Technik

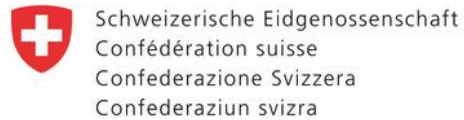


berufsbildner.ch

Lernen, wissen, teilen.



European Space Agency



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO



shouldcosting  
Koste es, was es solle



# KONTAKT

A full-page background image featuring a dark night sky filled with stars. The Milky Way galaxy is visible as a bright, multi-colored band of light stretching across the center of the frame. In the lower portion, a person is silhouetted against the bright part of the galaxy, standing on a dark, grassy hill. The overall mood is contemplative and awe-inspiring.

**Ateleris GmbH**  
TECHNOPARK Aargau  
Badenerstrasse 13  
CH-5200 Brugg

[contact@ateleris.ch](mailto:contact@ateleris.ch)  
+41 56 / 511 24 42

[www.ateleris.ch](http://www.ateleris.ch)



**Laszlo Istvan Etesi**  
CEO

[laszlo.etsi@ateleris.ch](mailto:laszlo.etsi@ateleris.ch)  
+41 79 / 661 77 00

