

# F&P ROBOTICS AG

## WIE UNS INTELLIGENTE ROBOTER- ASSISTENTEN ENTLASTEN KÖNNEN

Wer sind wir?

Mehr über unsere Technologie

Einsatzbeispiele

# AGENDA



# Wegweisende Physische KI aus Zürich für die Welt

Wir schliessen die Lücke zwischen Arbeitskräftemangel und autonomer Robotik.

## 12 Jahre

Deeptech Excellence  
Gegründet 2014 in Zurich.

## Über 40 Experten

Interdisziplinäres Team  
Talente aus dem Bereich Robotik und KI.

## Unsere Kernaufgabe

Den drastischen Fachkräftemangel durch  
sichere, kollaborative Robotik zu beheben.

Tief verwurzelt in der Schweizer Innovation



Universität  
Zürich

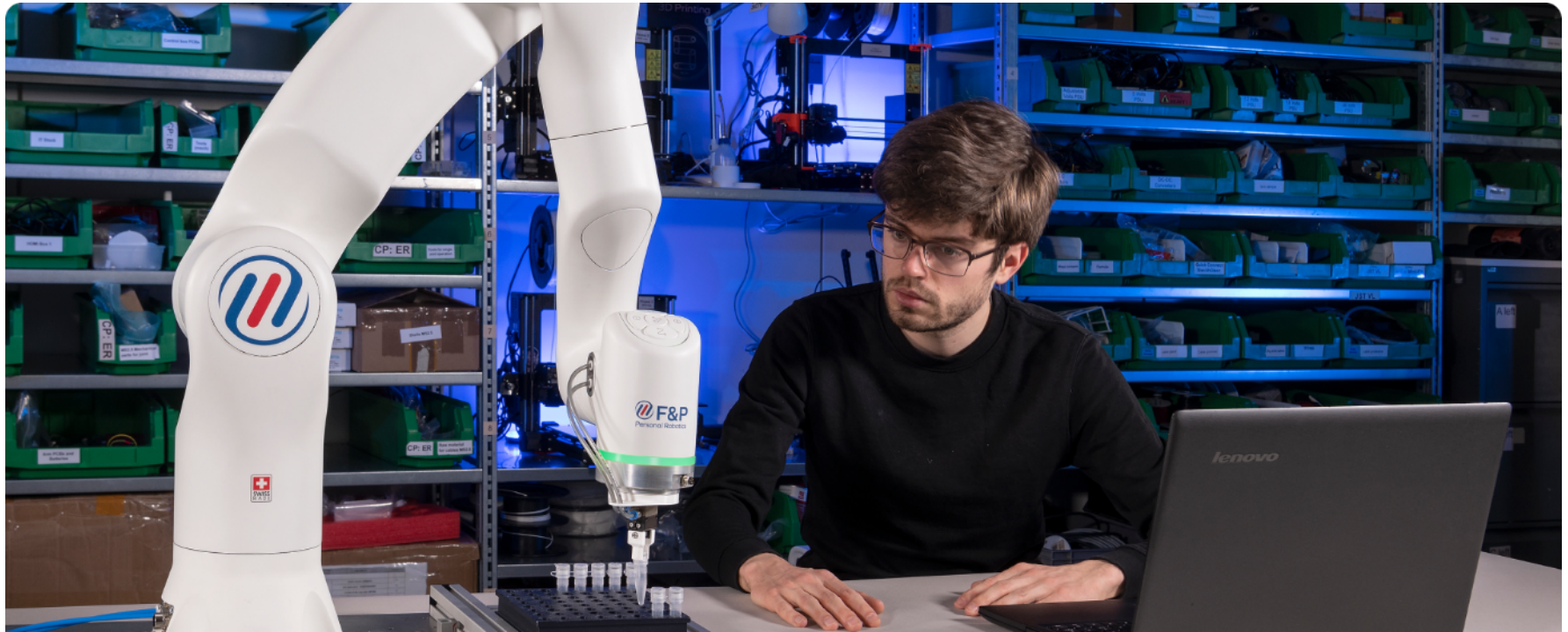
**ETH** zürich

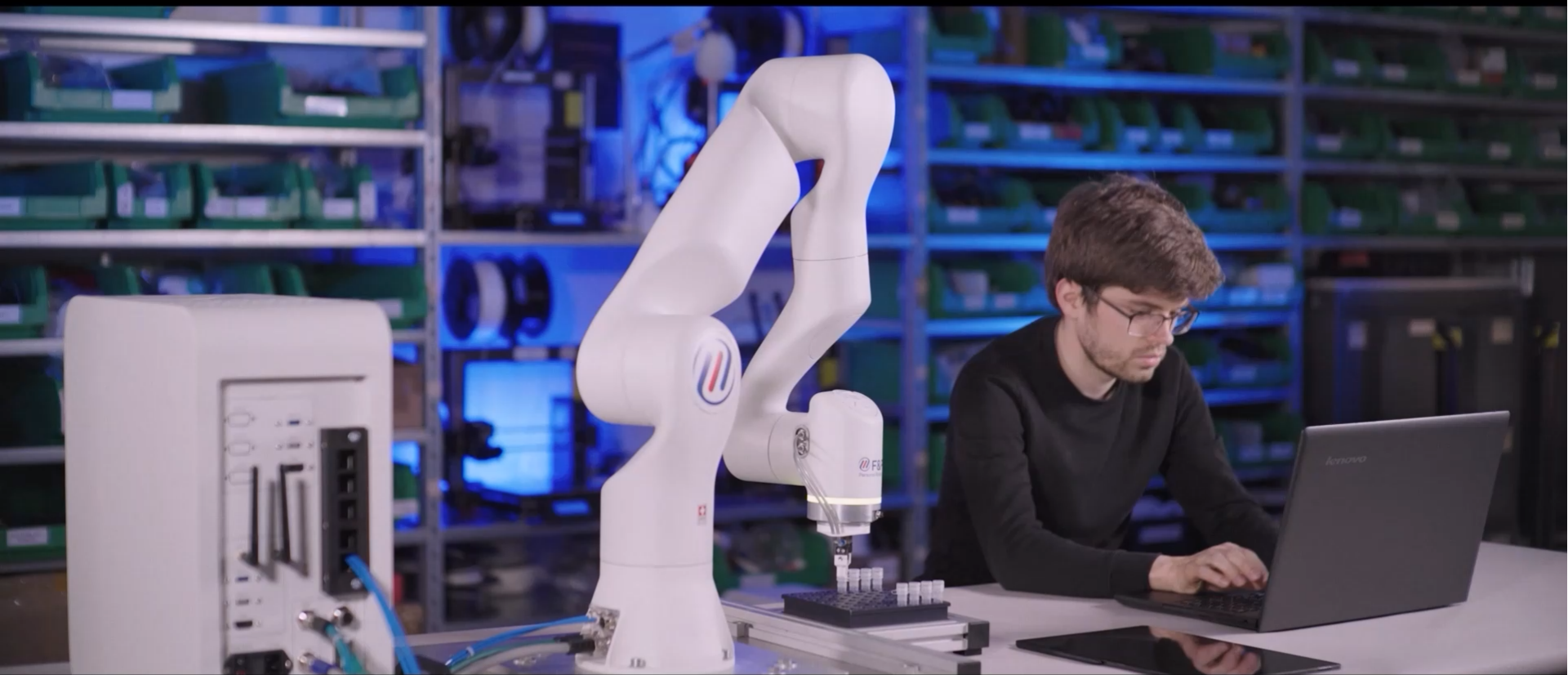


Die Köpfe hinter den Bots: Schweizer Ingenieurskunst kombiniert mit künstlicher Intelligenz.

# Technologie, die entlastet

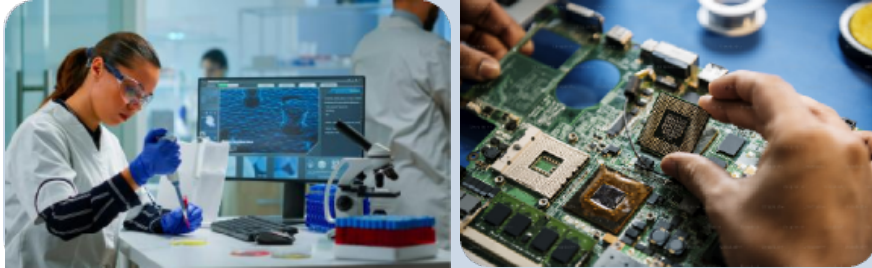
Wie uns intelligente Roboter-Assistenten unterstützen können





# Mehr Effizienz durch sichere Robotik

F&P begegnet zentralen Herausforderungen in Life Science und Fertigung



- Fachkräftemangel
- Experten übernehmen Tätigkeiten mit geringer Wertschöpfung
- Sichere Automatisierung ist schwierig, da viele Menschen im Arbeitsumfeld präsent sind

Unsere Plattform ermöglicht es Robotern, Menschen sicher und zugleich produktiv zu unterstützen.



- Transport- Materialhandling an autonome Roboter delegieren
- Höhere Produktivität, da sich Mitarbeitende auf qualifizierte Aufgaben konzentrieren können
- Verbesserte Qualität durch geringere Ablenkung der Mitarbeitenden

# Wir nutzen KI und Roboter Technologien

Technologie um Menschen zu unterstützen – nicht um sie zu imitieren

## INDUSTRIELLE ROBOTER



### Arbeiten vom Menschen isoliert

- Gefährlich
- Experten nötig
- Legacy Software

## AUTONOME KOLLABORATIVE ROBOTER



### Arbeiten mit Menschen

- Sicher
- Autonom
- Präzise und effizient

## HUMANOIDE ROBOTER



### Arbeiten wie Menschen

- Gefährlich
- Ineffizient
- Unzuverlässig

POTENZIAL FÜR  
PRODUKTERWEITERUNG

# AI Decision Engine stattet Roboter mit Problemlöse-Skills aus

## AUTONOME NAVIGATION

- 99.5% Zuverlässigkeit bei Transportaufgaben
- Keine Anpassung an das Gebäude erforderlich

## VISUELLE WAHRNEHMUNG

- Kameragesteuerte Situationserkennung
- Autonome Objekt- und Personenerkennung

## SPRACH-INTERAKTION

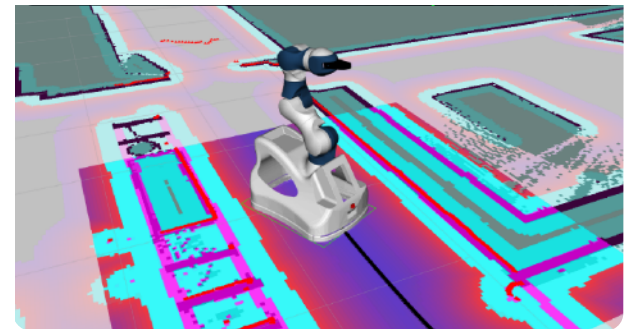
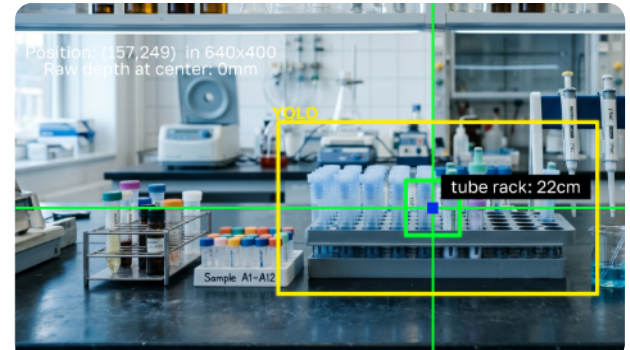
- LLM (ChatGPT)-Integration
- Natürliche Konversation und Aufgabenvergabe

## ENTSCHEIDUNGS-FINDUNG

- Datengesteuerte Situationsinterpretation
- Autonome Aufgabenplanung

## VERHALTENS-SKRIPTE (APPS)

- Standard-Apps wie Transport
- Anpassbar an die Bedürfnisse des Benutzers



# Expertise in Mensch-Roboter Interaktion



## Starkes Engagement in der Forschung

- Aktive Teilnahme an internationalen Konferenzen
- 3 Bücher und 5 Papers in HRI Design
- Zusammenarbeit mit führenden Forschungsinstituten (Fraunhofer, IDIAP)



## HRI-Kompetenz

- Über 10 Jahre Erfahrung interne HRI Expertise
- Anwendung nutzerzentrierter Grundsätze
- Über 150 Stunden qualitative Forschung (Interviews & Feldbeobachtungen)



## Von Forschung zur praktischen Anwendung

- Über 6 Jahre praktische Erfahrung
- Über 20 UX-Konzepte, die langfristig validiert wurden
- Einsatz vor Ort
- Erkenntnisse aus verschiedenen Nutzergruppen zur kontinuierlichen Verbesserung des Systems



## Der Nutzer im Mittelpunkt

- Enge Zusammenarbeit von Beginn an
- Gemeinsame Entwicklung und iterative Testzyklen
- Klare Kommunikation der Ziele, um Vertrauen, Akzeptanz und Eigenverantwortung zu fördern

# Seit 7 Jahren in Betrieb

Kunde: VAMED (Zihlschlacht, Schweiz), Neurorehabilitation, 135 Betten, seit Mai 2019

## Motivation des Kunden:

Entlastung der Mitarbeiter, mehr Zeit für die Patienten, Verbesserung der Lebensqualität der Patienten und Einarbeitung in Robotik und Technologie

## Lio-Funktionen:

- Geplante Zustellungen der Laborproben und Zeitungen von den Stationen zum Eingang
- Spontane Zustellungen von Fundgegenständen, Blumensträußen und Post
- Motivation (Geschichten über erfolgreiche Therapien erzählen, kleine Spiele)
- Führung durch die Einrichtung für Gäste oder neue Patienten



# Nachweisbare Wirkung: Universitätsspital Basel

Praxisnahe Validierung des aktuellen AMR-Systems

**0,78 Jahre**  
ROI

**90'000 CHF**  
PRODUKTIONSGEWINN PRO JAHR

**99.5%**  
ZUVERLÄSSIGKEIT

**1'015 KM**  
ZURÜCKGELEGTE STRECKE

**8'192**  
LIEFERUNGEN

**361 STUNDEN**  
ZEITERSPARNIS FÜR DIE MITARBEITENDEN

**217 TAGE**  
IM BETRIEB



# Thema: Erfolg durch Innovation

Ideen für einen wettbewerbsfähigen Industriestandort Thurgau



# DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

F&P ROBOTICS AG

ROHRSTRASSE 36  
8152 GLATTBRUGG  
SWITZERLAND  
T +41 44 515 95 20  
INFO@FP-ROBOTICS.COM  
WWW.FP-ROBOTICS.COM

MEMBER OF



PART OF

