

# LHYTAMAN

## Liquid Hydrogen Tanksystem Demonstrator 4.0

Andreas Strohmmer  
TEST-FUCHS  
Wien, 16.03.2023

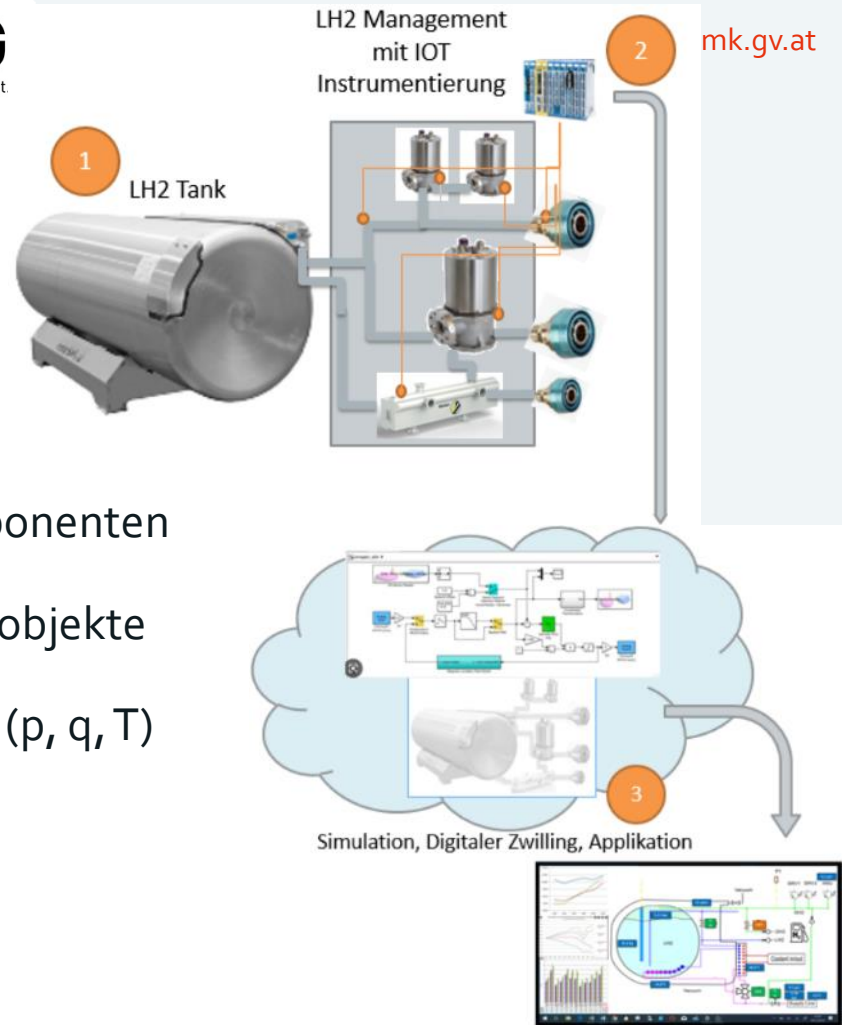
## Kurzdarstellung der Konsortialpartner

- TEST-FUCHS
- TEST-FUCHS AEROSPACE SYSTEMS
- SAG
- SAL
- FOTEC
- Dr. Ryll Lab

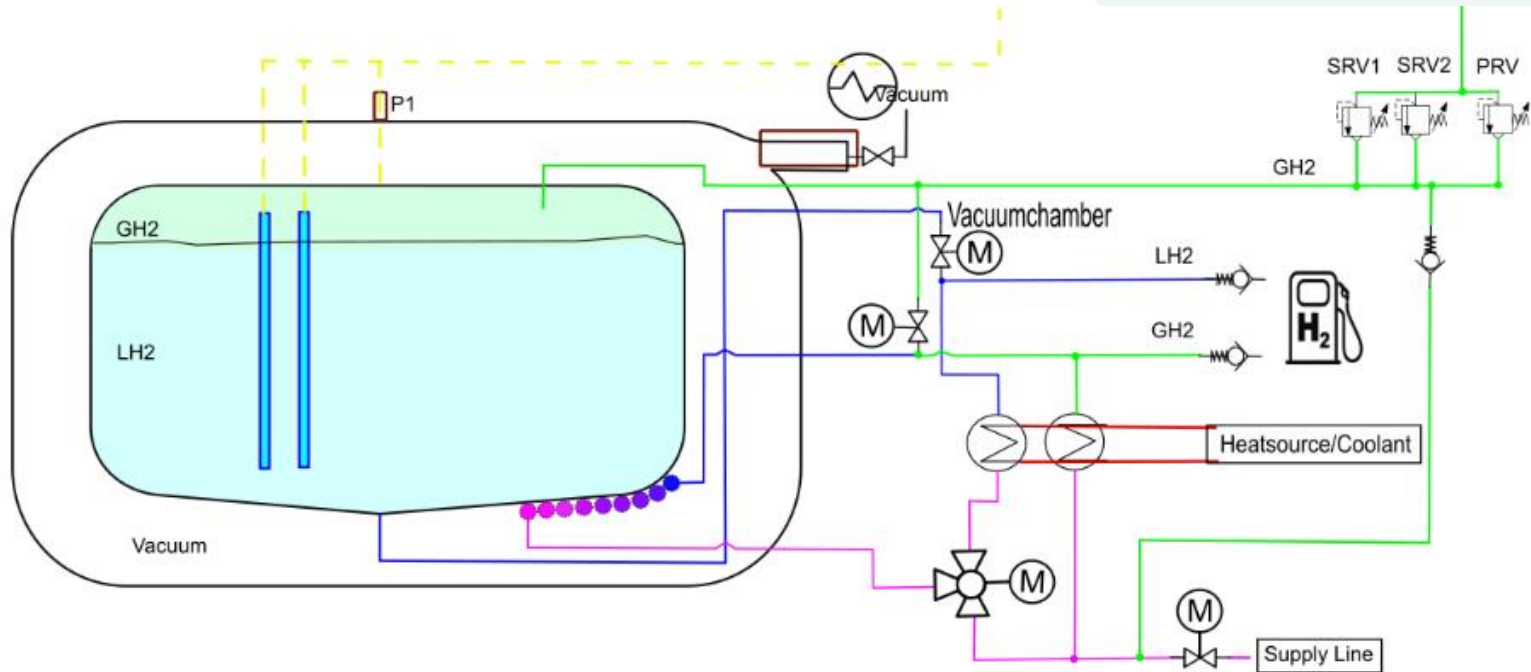


## Ziel des Projekts

- Beschaffung eines LH2 Tank Demonstrators
- Auslegung zur einfachen Variation der Komponenten
- Ersetzen einzelner Komponenten durch Testobjekte
- Entwicklung eines Smarter LH2 Fluid Sensor (p, q, T)
- Erstellung eines Simulationsmodells
- IOTsierung und Digitaler Zwilling



# LH<sub>2</sub> Tank Technologie allgemein



## Arbeitsplan/Zeitplan/Umsetzung

LHYTAMAN	2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
100 Projektmanagement																
200 Funktionsanalyse und Konzeptdesign																
300 Parameteranalyse und Sensorik																
400 Design und Herstellung Demonstrator																
500 Steuerung, Inbetriebnahme und Testläufe																
600 Datenanalyse und Digitaler Zwilling Anwendung																
700 Dokumentation und Dissemination																

## Angestrebte Verwertung

- Lessons learned für LH<sub>2</sub> Tank Technologie und LH<sub>2</sub> Management Systeme
- Lessons learned für System Simulationsmodelle
- Validierung mit Echtzeitdaten durch IOTisierung und Digitaler Zwilling
- Entwicklung des smarten CryoSense für LH<sub>2</sub> Messungen
- LH<sub>2</sub> Tank Demonstrator für weitere Laborversuche und Improvements
- Möglichkeit Komponenten zu ersetzen und in valider Umgebung zu testen
- Erfahrungen werden in weiteren Forschungsprojekten national / international umgesetzt und erweitert

## Kontakte

Organisation	Name	Email
TEST-FUCHS	Andreas Strohmer	<a href="mailto:a.strohmer@test-fuchs.com">a.strohmer@test-fuchs.com</a>
TEST-FUCHS Aerospace Systems	Jürgen Weber	<a href="mailto:j.weber@test-fuchs.com">j.weber@test-fuchs.com</a>
SAG	Johannes Winklhofer	<a href="mailto:johannes.winklhofer@sag.at">johannes.winklhofer@sag.at</a>
SAL	Jörg Schotter	<a href="mailto:Joerg.Schotter@silicon-austria.com">Joerg.Schotter@silicon-austria.com</a>
Fotec	Markus Hohlagschwandtner	<a href="mailto:hohlagschwandtner@fotec.at">hohlagschwandtner@fotec.at</a>
Dr Ryll Lab	Ekkehardt Klein	<a href="mailto:ekkehardt.klein@dr-ryll-lab.de">ekkehardt.klein@dr-ryll-lab.de</a>