

# Projektinformation

## Forschungsgruppe Spannungstechnologien

**Projekt:** Mobiles kryogenes Bohraggregat zum schnellen Öffnen von Gefahrencontainern und Feuerschutztüren bei der Feuerbekämpfung

**Kurztitel:** KryoGefCon

**Laufzeit:** 01.12.2023 - 30.11.2026

**Förderer:** Bundesministerium für Bildung und Forschung  
VDI Technologiezentrum GmbH

GEFÖRDERT VOM



### Projekthalte/Arbeitspakete

- AP1: Entwicklung des Gesamtkonzeptes (inkl. Versorgungstechnik) sowie einer Werkzeugtechnologie
- AP2: Entwicklung der Haupttriebseinheit eines Bohraggregates inkl. interner kryogener CO<sub>2</sub>-Zuführung
- AP3: Entwicklung einer flexiblen Spanntechnik zur Befestigung des Bohraggregats sowie Konzipierung des mechanischen Gesamtaufbaus
- AP4: Auslegung der kryogenen Prozesstechnologie und Verifizierung des Demonstrators in Laborumgebung

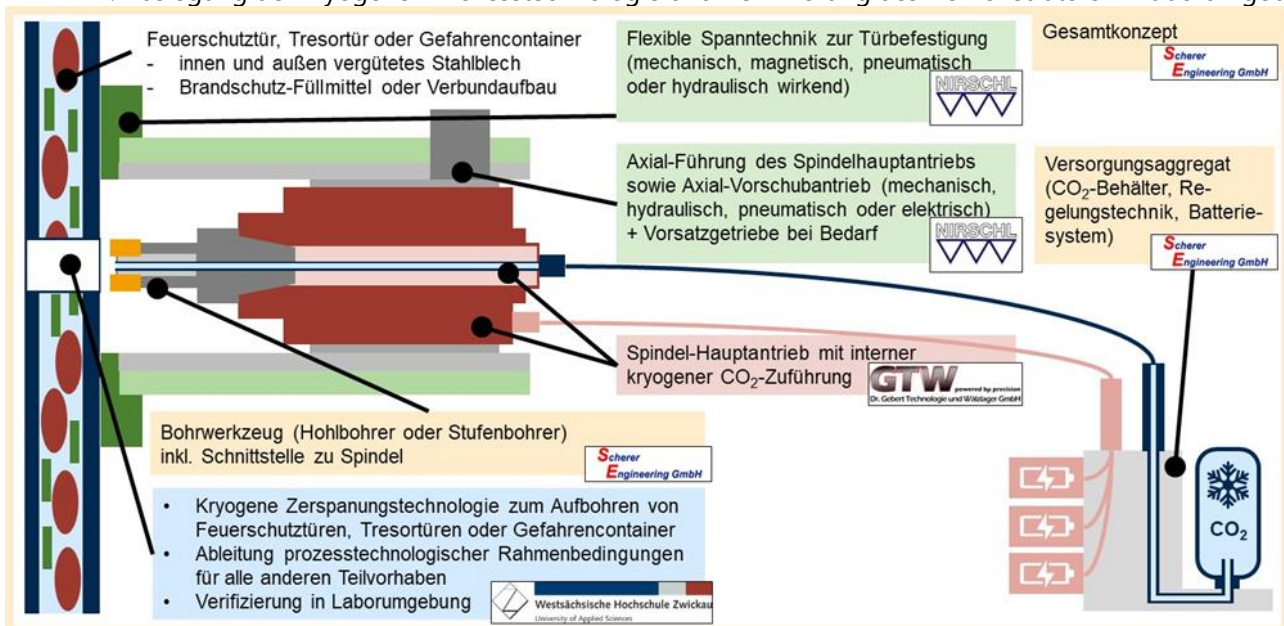


Abb.1: Lösungsansatz für den Demonstrator

### Projektziele

- Entwicklung einer Prozesstechnologie für die kryogene Kühlung zum Durchbohren einer Feuerschutztür oder eines Gefahrencontainers
- Entwicklung und Umsetzung technischer Lösungskonzepte für Werkzeugtechnologie, Leichtbau-Spindel sowie Vorschubantrieb, Spanntechnik zur Türbefestigung und periphere Versorgungstechnik (CO<sub>2</sub>-Versorgung und Akkusystem)
- Prozessfähigkeitsnachweis durch spannende Grundlagenuntersuchungen
- Verifizierung der Lösungskonzepte und Demonstratoren in Laborumgebung sowie Validierung in Pilotumgebung

### Kontakt:

Westsächsische Hochschule Zwickau  
Institut für Produktionstechnik IfP  
PF 201037, 08012 Zwickau

### Ansprechpartner:

Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß  
Dr.- Ing. J. Glühmann  
Tel.: 0375 536-1720 / -1762  
Fax.: 0375 536-1763



## Projektpartner

<b>Scherer Engineering GmbH (Verbundkoordinator)</b>	
Entwicklung des Gesamtkonzeptes (inkl. peripherer Versorgungstechnik) sowie einer Werkzeugtechnologie	
<b>GTW - Dr. Gebert Technologie und Wälzlager GmbH</b>	
Entwicklung der Haupttriebseinheit des Bohraggregates inkl. interner kryogener CO <sub>2</sub> -Zuführung	
<b>Westsächsische Hochschule Zwickau</b>	Förderkennzeichen: 13N16799
Entwicklung der kryogenen Prozesstechnologie sowie Verifizierung und Validierung von Funktionsmustern und Demonstratoren	

## Wichtige Links

- Bundesministerium für Bildung und Forschung:  
<https://www.bmbf.de/bmbf/de/home>  
VDI Technologiezentrum GmbH  
<https://www.vditz.de/>
- Fördermaßnahme:  
[https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/innovativer-mittelstand/kmu-innovativ/kmu-innovativ-forschung-fuer-die-zivile-sicherheit/kmu-innovativ-forschung-fuer-die-zivile-sicherheit\\_node.html](https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/innovativer-mittelstand/kmu-innovativ/kmu-innovativ-forschung-fuer-die-zivile-sicherheit/kmu-innovativ-forschung-fuer-die-zivile-sicherheit_node.html)

### Kontakt:

Westsächsische Hochschule Zwickau  
Institut für Produktionstechnik IfP  
PF 201037, 08012 Zwickau

### Ansprechpartner:

Prof. Dr. sc. techn. M. Schneeweiß  
Dr.- Ing. J. Glühmann  
Tel.: 0375 536-1720 / -1762  
Fax.: 0375 536-1763