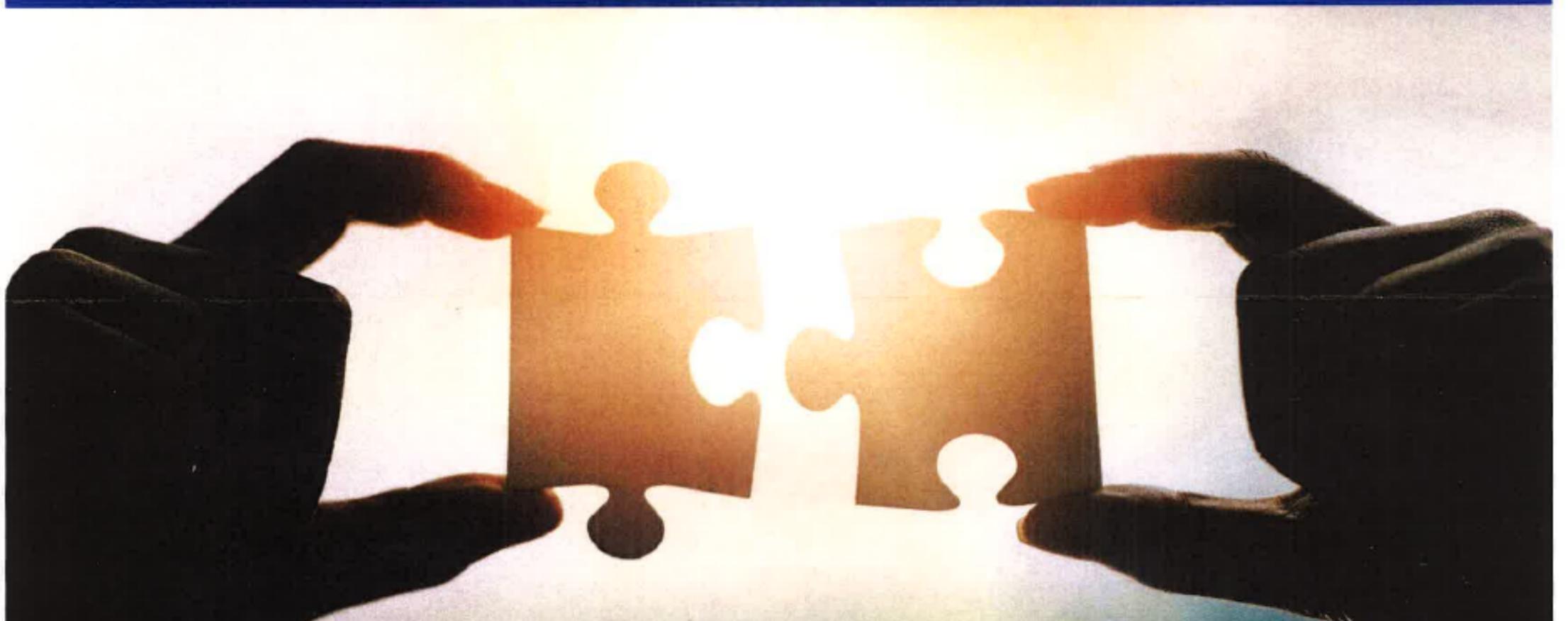


# FREEFIB - Faseroptische Kopplung mit adaptiver Optik für astronomische Spektroskopie sowie Laser- und Quantenkommunikation

Das vom Freistaat Thüringen geförderte Vorhaben wird durch Mittel des Europäischen Sozialfonds (ESF) Plus kofinanziert.



## Antragsteller:in, Name:

Thüringer Landessternwarte Tautenburg

## Beschreibung des Vorhabens:

FREEFIB konzentriert sich auf die grundlegende Untersuchung von Systemen zur Freistrahlkommunikation und Spektroskopie in der Astronomie durch adaptiv-optische Faserkopplung für mittlere und große Teleskope. Die Arbeit umfasst insbesondere die Analyse von Teleskopstandorten und die Durchführung von experimentellen Vorversuchen unter verschiedenen lokalen Umgebungsbedingungen, um Anforderungen für eine optimale Faserkopplung abzuleiten. Sie soll einen signifikanten technologischen Beitrag zur Verbesserung der Leistung und Erweiterung beider Teleskopklassen für diese Anwendungsbereiche leisten.