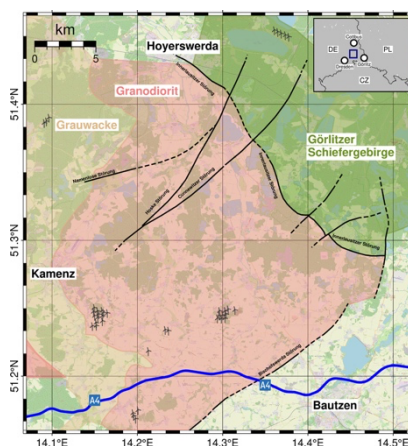


Das Einstein-Teleskop: Europas Spitzenforschungsprojekt der kommenden Jahrzehnte

- ✓ Das Einstein-Teleskop ist ein geplantes **Untergrund-Gravitationswellenobservatorium der nächsten Generation** zur Erforschung von Gravitationswellen und damit der Ursprünge des Universums.
- ✓ Es ist eines der **ehrzeigigsten europäischen Forschungsinfrastrukturprojekte** von exzellenter wissenschaftlicher und technologischer Bedeutung – ein Projekt wie das Einstein-Teleskop gab es nie zuvor.
- ✓ Drei europäische Standorte bewerben sich um das Einstein-Teleskop: **Euregio Maas-Rhein, Sardinien, Lausitz.**
- ✓ In wissenschaftlicher Diskussion stehen **zwei Design-Konstellationen** für das Einstein Telescope: ein dreieckiges unterirdisches Interferometer mit den Seitenlängen von je 10 km an einem europäischen Standort oder zwei L-förmige unterirdische Observatorien mit je zwei Armen von je 15 km Länge an zwei kooperierenden Standorten.
- ✓ Die Auswahlentscheidung wird auf europäischer Ebene fallen. Beteiligte **europäische Staaten** sind: BE, HR, FR, GR, IT, NL, PL, ES, UK, DE, AT (Beobachter).

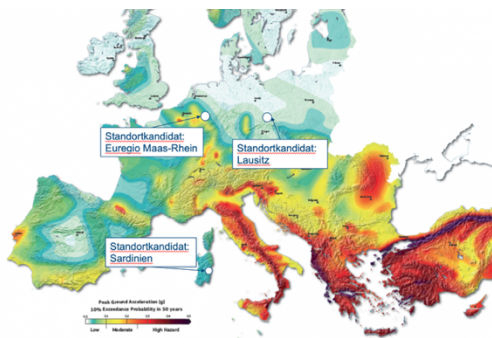
Der Freistaat Sachsen unterstützt die europäische Bewerbung der Lausitz in enger Partnerschaft mit der Wissenschaftsgemeinschaft und mit hoher strategischer Priorität. Ziel ist es, die Region als internationalen Spitzenstandort für das Einstein-Teleskop zu positionieren und ihre Rolle im europäischen Forschungsraum zu stärken. Die geologischen Untersuchungen des Lausitzer Granitbodens zur präzisen Standortbestimmung konzentrieren sich auf den Landkreis Bautzen in der Region zwischen Bautzen, Kamenz und Hoyerswerda. Sie bilden die wissenschaftliche Grundlage für eine Forschungsinfrastruktur von europäischer Dimension. Sollte das Einstein-Teleskop in einer Doppel-L-Konfiguration an zwei europäischen Standorten realisiert werden, eröffnet sich eine vielversprechende Perspektive für eine Partnerschaft zwischen Sachsen und Sardinien. Beide Regionen haben am 12. Januar 2026 bereits eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, getragen von der gemeinsamen Vision, Europas Wissenschaftsstandort nachhaltig zu stärken.



Gebiet des potenziellen Standorts im Landkreis Bautzen (Quelle: TU Dresden)

Stärken des Standortes Lausitz

- ✓ **Datenbasis zum Lausitzer Granodiorit:** 34.000 Bohrungen, 194.000 Messpunkte, 970 Aufschlüsse - sehr gut untersucht und dokumentierter Untergrund
- ✓ **einzigartige seismologische und geologische Eignung** aufgrund des homogenen, harten und wenig wasserführenden Granitblocks
- ✓ **Designoffenheit**, da am Standort voraussichtlich sowohl die Dreiecks- als auch eine Doppel-L-Konfiguration mit einem weiteren Standort gemeinsam realisiert werden können
- ✓ **herausragende wissenschaftliche Expertise und Leistungsfähigkeit** der sächsischen Forschungslandschaft mit bundes- und europaweiten Netzwerken
- ✓ **innovationsgetriebene Wirtschaftsstruktur** mit international sichtbaren Clustern – insbesondere im Bereich der Mikroelektronik und Halbleiterindustrie – und leistungsfähigen Industrie- und Technologiebetrieben
- ✓ **europäische Dimension:** mögliche erste europäische Großforschungsinfrastruktur in Ostdeutschland mit erheblichem Vernetzungspotenzial von West nach Ost (PL, CZ) und von Nord nach Süd (IT)



Europakarte der Erdbebengefährdung mit den drei Standortkandidaten für das künftige Einstein-Teleskop (Quelle: Giardini et al & Ergänzung TU Dresden)

Die Lausitz zählt zu den seismologisch ruhigsten Regionen Europas (siehe Karte links) und bietet damit exzellente geologische Voraussetzungen für den Bau des Einstein-Teleskop. Bisherige geologische und seismische Erkenntnisse deuten auf optimale Standortbedingungen. Dies könnte auch wesentliche Kostenvorteile mit sich bringen. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur möglichen Ansiedlung des Einstein-Teleskop in der Lausitz war die Aufnahme des Vorhabens „ET – Vorphase für das Einstein-Teleskop“ auf die Shortlist der neun wichtigsten Forschungsinfrastrukturen Deutschlands. Christian Stegmann und Andreas Rietbrock leiten gemeinsam die Machbarkeitsstudie zum künftigen Einstein-Teleskop in der Lausitz an der TU Dresden. So wird die Grundlage geschaffen, damit die Lausitz sich einer europäischen Standortentscheidung nach transparenten und vergleichbaren wissenschaftlichen wie wirtschaftlichen Kriterien stellen kann.