

Leistungsvereinbarung 2024–2026

zwischen der

GeoSphere Austria

**Bundesanstalt für Geologie, Geophysik,
Klimatologie und Meteorologie**

und dem

**Bundesministerium für
Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)**



Inhalt

Präambel	3
1 Ziele der GeoSphere Austria	4
2 Leistungen der GeoSphere Austria	8
2.1 Nationale Forschungs- und Dateninfrastrukturen	8
2.1.1 Messinfrastrukturen	8
2.1.2 Forschungsinfrastrukturen	11
2.1.3 Grundlagendatenerhebung – Landesaufnahmen	12
2.1.4 Datenverarbeitungs- und Datenspeicherinfrastrukturen, Datenzentrum	14
2.2 Wettermodellierung.....	16
2.3 Klimaforschung und nationaler Klimadienst.....	17
2.4 Auswirkungsorientierte Warnungen und Vorhersagen	18
2.4.1 Naturgefahren	19
2.4.2 Anthropogene Gefahren	20
2.4.3 Integrative Ansätze und AMAS	20
2.5 Ressourcensicherung: hochqualitative Planungsgrundlagen für eine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung.....	21
2.6 Die GeoSphere Austria als Innovationswegbereiterin	22
2.7 Die GeoSphere Austria – eine starke Partnerin in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft.....	23
2.8 Nationale und internationale Vertretungen.....	24
2.9 Die GeoSphere Austria als Wegbegleiterin zur Vertrauensbildung in die Wissenschaft	25
2.10 Personalverantwortung und nachhaltige Unternehmensentwicklung	27
2.11 Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz	28
2.12 Organisationsentwicklung.....	29
2.12.1 Konsolidierung und Digitalisierung von Administrationsabläufen	29
2.12.2 Aufbau von Controlling und Interner Revision	29
2.12.3 Qualitätsmanagement und Risikomanagement	30
2.12.4 Verhandlungen zum Kollektivvertrag	30
3 Leistungen des Bundes	31

Präambel

Unsere Gesellschaft steht vor globalen und multiplen Herausforderungen. Neben aktuellen Krisen, prägen Fragen zur Verfügbarkeit von und Versorgungssicherheit mit Rohstoffen, der menschengemachte Klimawandel und seine Auswirkungen oder die Transformation der Wirtschaft und Gesellschaft hin zur Klimaneutralität unseren Alltag und werden auch kommende Generationen beschäftigen. Das Verständnis über die entsprechenden Zusammenhänge, das Monitoring der aktuellen Lage, die Vorhersage und die Abschätzung von Gefahrensituationen aber auch das Eruiere von Potentialen sind dabei existentiell wichtige Grundlagen für die Daseinsvorsorge, die wirtschaftliche Stabilität unseres Landes, für ökonomisches Wachstum und die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft.

Seit 1. Jänner 2023 stellt die GeoSphere Austria als Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie ihre Dienste in den Auftrag der Gesellschaft und einer gesamtstaatlichen Resilienz. Sie entstand aus dem Zusammenschluss von Geologischer Bundesanstalt (GBA) und Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und verbindet über 300 Jahre an Erfahrung in den genannten Kernbereichen. Dabei verfolgt sie einen in Europa fast einzigartigen und namensgebenden Ansatz der gesamtheitlichen Betrachtung und Beforschung des Erdsystems (der Geosphäre) mit seinen Sphären und deren Wechselwirkungen.

Als eine der wissenschaftlichen Integrität verpflichtete Forschungsorganisation und als gesetzlich verankerte Bundesanstalt ist die GeoSphere Austria mit ihren über 500 Expertinnen und Experten an sieben Standorten sowie mit zwei Observatorien, eigenen Testgeländen und Labors die zentrale Kompetenzstelle für Daten (Analysen und Vorhersagen) sowie Informationen und Wissen über die Geosphäre (Atmosphäre, Lithosphäre, Hydrosphäre, Kryosphäre und Pedosphäre).

Hierfür setzt sie auf eigene Mess- und Forschungsinfrastrukturen, die den höchsten internationalen Standards entsprechen sowie auf modernste Methoden der Analyse und Modellierung. Gemäß der Open Data Strategie der Bundesregierung und entsprechenden EU Richtlinien stellt sie alle Daten der Gesellschaft über Instrumente wie das Geodatenzentrum zur Verfügung und fördert somit die Entwicklung neuer Wirtschaftszweige.

Als Wissenspartnerin sieht die GeoSphere Austria darüber hinaus ihre Aufgabe in der nutzer- und nutzerinnenorientierten Aufbereitung ihrer Daten und Informationen für die Verwaltung (beispielsweise auswirkungsorientierte Wetterwarnungen für das SKKM) und die Öffentlichkeit (beispielsweise über eine aktive Pressearbeit, den Betrieb von Wissensparks). Ersteres unterstützt die wissensbasierte Entscheidungsfindung, letzteres zielt auf eine transparente und faktenbezogene Diskussion gesellschaftlich relevanter Themen und stärkt das Vertrauen in die Wissenschaft.

1 Ziele der GeoSphere Austria

Mit 1. Jänner 2023 wurde die GeoSphere Austria als Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie neu gegründet. Sie ist als eine der elf zentralen Einrichtungen im Forschungsfinanzierungsgesetz verankert und trägt mit ihren gesetzlichen Aufgaben und dem entsprechenden Leistungsportfolio maßgeblich zur Umsetzung relevanter österreichischer, europäischer und internationaler Gesetzgebung, Verordnungen oder Rahmenverträge (wie dem Lagerstättengesetz, der EU Taxonomie-Verordnung oder dem UNDRR Sendai Rahmenvertrag) sowie relevanter österreichischer Forschungs- und Infrastrukturstrategien (wie der FTI-Strategie 2030 oder der Open Data Strategie der Bundesregierung) bei.

Die Hauptkompetenzen der GeoSphere Austria liegen in der Analyse und Beurteilung

- von Wetterverhältnissen
- des Klimas und dessen Änderungen,
- des geologischen Untergrunds als Grundlage für eine zielgerechte 4D Raumplanung,
- der Verfügbarkeit von Grundwasserressourcen,
- des Vorkommens und der Dynamik von Naturgefahren (Hangrutschungen, Starkregenereignisse, Dürre, Erdbeben, Sonnenwind...) und deren Beeinflussung durch den Klimawandel,
- von Potentialen für alternative Energieformen (Sonnenenergie, Geothermie)
- von national verfügbaren Rohstoffen zur Unterstützung der umweltschonenden Erzeugung klimawandelrelevanter Produkte

sowie in der nutzerinnen- und nutzerorientierten Aufbereitung und Verfügbarmachung dieser Information.

Dabei verfolgt sie stets folgende Ziele:

Unabhängig, objektiv innovativ und im Dienste der Gesellschaft.

Als eigenständige Forschungseinrichtung ist die GeoSphere Austria mit ihren Aufgabenfeldern und Tätigkeiten am Puls der Zeit und nahe an den Nutzerinnen und Nutzern.

Die Anlaufstelle für geologische, geophysikalische, klimatologische und meteorologische Daten für Österreich.

Die GeoSphere Austria misst, beobachtet und modelliert in höchster Qualität. Die gewonnenen Daten dienen als Entscheidungsgrundlage für eine zukunftsorientierte Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Vereinte Expertisen.

Mit ihrem breiten Wissensspektrum und der langjährigen Erfahrung der Vorläuferorganisationen, arbeitet die GeoSphere Austria zukunftsweisende und fachübergreifende Lösungen für die Herausforderungen unserer Zeit.

Hochwertige Informationen und bester Service.

Die von der GeoSphere Austria erstellten hochwertigen Daten bilden die Basis für gezielte Beratung und Dienstleistungen. Hierzu kommen Spitzenforschung und modernste Messtechnologien und Infrastrukturen (Observatorien, Messnetze, Labors, Hochleistungsrechner, etc.) zum Einsatz.

Wissensvermittlung und -austausch.

Die GeoSphere Austria steht im ständigen Austausch mit den Nutzerinnen und Nutzern ihrer Leistungen und fördert die Einbindung der Öffentlichkeit in ihre Tätigkeiten. Sie vermittelt Wissen und Lösungsansätze auf verständliche Art und Weise.

Der Mensch im Mittelpunkt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der GeoSphere Austria sind die Grundlage der Kompetenzen. Interaktion und Teamarbeit ermöglichen Erfolge. Die GeoSphere Austria bemüht sich beständig darum, ein positives, familienfreundliches und unterstützendes Umfeld für alle zu schaffen.

Rund um die Uhr verfügbar.

Die GeoSphere Austria überwacht rund um die Uhr meteorologische, klimatologische, geologische und geophysikalische Vorgänge und deren Auswirkungen. In Krisenfällen stellt sie Warnungen zur Verfügung und berät fachkundig.

Regional, national und international vernetzt.

Der Erfolg der GeoSphere Austria basiert wesentlich auf der fachlichen Zusammenarbeit mit anderen Institutionen, Organisationen sowie Forscherinnen und Forschern. Richtungsweisende Ergebnisse und neue Standards resultieren daraus.

Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

Die GeoSphere Austria sieht sich den Themen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz verpflichtet. Sie unterstützt mit ihren Leistungen die Ressourcensicherung und -schonung.

Forschung und Entwicklung bilden eine der tragenden Säulen der GeoSphere Austria. Die hohe Forschungs- und Entwicklungskompetenz bildet die Grundvoraussetzung für die Erfüllung der Aufgaben nach dem letzten Stand der Technik sowie für die Entwicklung der nächsten Generation der Dienstleistungen (Produktlebenszyklen) der GeoSphere Austria.

Angestrebt wird ein verstärktes Engagement und die Teilnahme in nationalen (z.B. FWF, FFG) und internationalen Forschungsprogrammen (Horizon Europe, Destination Earth, EUMETSAT, INTERREG und ESA Programme), im Rahmen der Aktivitäten von EuroGeoSurvey und EUMETNET sowie Forschungsinfrastrukturen (z.B. ACTRIS) in enger Kooperation mit Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie weiteren nationalen Partnern und Unternehmen.

Die im GeoSphere Austria-Gesetz (GSAG) in § 4 definierten Zuständigkeiten, Zwecke und Aufgaben der GeoSphere Austria lassen sich den **Zielen des FTI-Pakts 2024 - 2026** wie folgt zuordnen.

Ziel 1: Zum internationalen Spitzenfeld aufschließen und den FTI-Standort Österreich stärken

- Forschungs- und Technologieinfrastruktur (FTIS) ausbauen und Zugänglichkeit sichern;
- Beteiligung an EU-Missionen, EU-Partnerschaften und „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEIs) steigern;
- Internationalisierung fördern und strategisch ausrichten.

Darunter fallen die Maßnahmen 1 bis 11, 21 bis 26, 46 bis 50 und 57 der Leistungsvereinbarung.

Ziel 2: Auf Wirksamkeit und Exzellenz fokussieren.

- Exzellente Grundlagenforschung fördern;
- Die angewandte Forschung und ihre Wirkung auf Wirtschaft und Gesellschaft unterstützen;
- FTI zur Erreichung der Klimaziele.

Darunter fallen die Maßnahmen 12 bis 20, 27 bis 45, 51, 52, 56 sowie 63 der Leistungsvereinbarung.

Ziel 3: Auf Wissen, Talente und Fertigkeiten setzen.

- Humanressourcen entwickeln und fördern;
- Internationale Perspektiven von Forschenden und Studierenden unterstützen.

Darunter fallen die Maßnahmen 53 bis 55 der Leistungsvereinbarung.

Die **Kooperation mit Universitäten** soll mit Hilfe von Forschungsverbänden wie beispielsweise den Kooperationen VINAR (Vienna Network for Atmospheric Research) oder IWCR (Innsbruck Network for Weather and Climate Research) in den Bereichen Meteorologie und Klima auch für die Bereiche Geologie und Geophysik vorangetrieben werden. Zusätzlich eröffnen diese Kooperationen auch die Möglichkeit gemeinsamer Doktorandenprogramme. Die enge Zusammenarbeit ermöglicht es, neueste Erkenntnisse und Entwicklungen aus dem akademischen Bereich rasch nutzbar zu machen und durch einen kooperativen Ressourceneinsatz Forschungsleistungen effektiv und effizient zu erbringen.

Die Basisaufgaben der GeoSphere Austria decken sich mit vielen Zielen der **Missions im Rahmen von Horizon Europe**. Daher bekennt sich die GeoSphere Austria klar zu deren Umsetzung und leistet die entsprechenden Beiträge. Ein Teil dieser Beiträge kann im Rahmen der Leistungsvereinbarung abgedeckt werden, für spezifische anwendungsorientierte Projekte auf regionaler und lokaler Ebene sind jedoch zusätzliche Mittel seitens der Stakeholder (Länder, Gemeinden, Verbände) notwendig. Dies ist essentiell, um die Forschungsergebnisse umzusetzen und nachhaltige Entwicklungsprozesse anzustoßen. Erst dadurch kann der angestrebte Wandel erreicht werden.

Die Geosphere Austria kann die folgenden Beiträge zu den einzelnen Missions leisten:

Mission Climate:

- Mitwirkung bei Mission Hubs
- Erstellung von Klimaszenarien und Klimarisiko-Analysen
- Stärkung sozial-ökologischer Resilienz
- Planung resilienter Städte, Gemeinden und Regionen
- Regionale Energie- und Rohstoffpotentiale im Rahmen der Dekarbonisierung

Mission Waters:

- Fragestellung betreffend Grundwasser

Mission Cities:

- Weiterentwicklung klimaneutraler und klimaresilienter Städte

Die GeoSphere Austria nimmt im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Tätigkeiten an Konsortien im Rahmen der Mission-Calls der EU aktiv teil und wird entsprechende thematische Schwerpunkte setzen. Die GeoSphere Austria nutzt die gut ausgebaute Kooperation mit den Bundesländern, um mit diesen in angewandten Projekten auf Gemeindeebene die Umsetzung der EU Missions zu unterstützen, indem sie bei der Ausarbeitung von Konzepten ihre breite Expertise einbringt und deren Umsetzung begleitet.

Der Beitrag der GeoSphere Austria zur Umsetzung des jeweiligen FTI-Paktes und die Beiträge zur Umsetzung EU Missions von Horizon Europe wird im Rahmen der Begleitgespräche erörtert.

Als **Kompetenzzentrum des Bundes** im Bereich Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie hat die GeoSphere Austria zusammengefasst den Anspruch mit ihren Daten, Informationen und ihrem Wissen die Referenz in vielen Belangen dieser Themenbereiche in Österreich zu sein, anwendungsorientierte Forschung und Serviceerbringung auf höchstem internationalen Niveau durchzuführen, einen relevanten Beitrag zu den gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu leisten, Innovation zu triggern, das Vertrauen in die Wissenschaft zu stärken, die Gesellschaft und unsere Strukturen vor natur- und menschengemachten Katastrophen bestmöglich zu schützen und damit zur gesamtstaatlichen Resilienz und nachhaltigen Entwicklung Österreichs beizutragen.

2 Leistungen der GeoSphere Austria

2.1 Nationale Forschungs- und Dateninfrastrukturen

Die GeoSphere Austria ist im FTI-Pakt 2024-2026 der Bunderegierung als zentrale Forschungseinrichtung gelistet. Als solche zentrale Einrichtung übernimmt die GeoSphere Austria eine bedeutende Rolle bei der Sicher- und Bereitstellung von nationalen Forschungs- und Dateninfrastrukturen ein. Hierbei fokussiert sich die GeoSphere Austria auf ihre, ganz Österreich abdeckende Messinfrastrukturen, spezialisierte Forschungsinfrastrukturen (wie Observatorien, Testgelände und Labore), die Erhebung von grundlegenden Landesaufnahmen und ausgewählten Daten (z.B. im Bereich Klima, Umwelt, Geologie, Geophysik, etc.) sowie die damit verknüpften Datenverarbeitungs- und Datenspeicherinfrastrukturen (Datenzentren/Datenhubs).

Mit Gründung der GeoSphere Austria wurde erstmals ein ganzheitlicher „Erdsystem-Ansatz (Geosphäre)“ verfolgt, der sich im stetigen Näherrücken der Mess- und Monitoringsysteme der einzelnen Sphären widerspiegelt. Die neuen, sich ergebenden Synergien werden gefördert und weiterentwickelt. Diese Synergien sollen sich im Laufe der Leistungsvereinbarungsperiode positiv auf die Kernaufgaben der GeoSphere Austria auswirken.

Eine der wesentlichen Querschnittsmaterien und damit Teil nahezu aller Maßnahmen der Leistungsvereinbarung ist die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf internationalem Niveau, um die gesetzlichen Aufgaben der GeoSphere Austria nach dem letzten Stand der Technik erfüllen zu können.

Die Mess-, Forschungs-, Datenverarbeitungs- und Datenspeicherinfrastrukturen sowie spezifische Datenerhebungen werden über die GeoSphere Austria hinaus intensiv national und international genutzt und tragen zu den Zielen „FTI zur Erreichung der Klima- und Energieziele“, „Exzellente Grundlagenforschung fördern“, „Internationalisierung fördern und strategisch ausrichten“ bei.

Gleichzeitig bilden diese eine wichtige Grundlage für das Ziel 1 „Zum internationalen Spitzenfeld aufschließen und den FTI-Standort Österreich stärken“ des FTI-Pakts. Die GeoSphere Austria ist gesetzlich dazu verpflichtet den Betrieb dieser Forschungs- und Dateninfrastrukturen sicherzustellen, technologisch und digital auf dem neuesten Stand zu halten und weiterzuentwickeln. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

2.1.1 Messinfrastrukturen

Die Messinfrastrukturen sind geprägt von einem qualitätsorientierten und stabilen Basisbetrieb, der sich in den letzten zwei Jahrzehnten vor dem Hintergrund einer sich rasant ändernden Mess- und Übertragungstechnik, zunehmender Digitalisierung und einer stetigen Reduktion von manueller Beobachterleistung ständig weiterentwickelt. Die Herausforderungen für den Leistungszeitraum sind hier vielschichtig: Ein Teil des Bodenmessnetzes der Meteorologie mit rund 300 Stationen befindet sich in einem "Generationswechsel", neue Messmethoden wie LIDAR, SODAR, Drohnen spielen eine zunehmende Rolle und erfordern einen gezielten und dosierten Einsatz. Das seismologische Messnetz mit 29 Standorten und die 33 Strong-Motion Stationen sind das Grundgerüst des Erdbebendienstes. Das Geomonitoring-Netzwerk bildet durch den Blick in den Untergrund die Basis für Aussagen zu langfristigen Schwankungen und Veränderungsprozessen im Inneren.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
1	Basisbetrieb der Messinfrastruktur zu Wetter-, Klima- und Geomonitoring sowie Umweltmeteorologie	Errichtung, Betrieb, Wartung und Administration des Meteorologischen, Geophysikalischen und Geologischen Basis-Netzwerkes (Stationsnetz), inkl. Beobachtungsnetzwerk (Meteorologie)

2.1.1.1 Errichtung Wetterradar Valluga

Aufgrund der Stilllegung des Wetterradars auf der Valluga im Jahr 2017, kann die Niederschlagssituation im westlichen Tirol und in Vorarlberg nicht mehr mit ausreichender Qualität erfasst werden. Die Daten des Wetterradars sind jedoch essentiell für ein erfolgreiches integriertes Naturgefahrenmanagement.

Ziel der Maßnahme 1a ist daher die Wiedererrichtung des Wetterradars und die Aufnahme des operationellen Betriebes durch die GeoSphere Austria innerhalb der Leistungsvereinbarungsperiode 2024-2026. Die Kostenbeteiligung bei den Anschaffungs- und Errichtungskosten durch die Länder Tirol und Vorarlberg ist Voraussetzung für die Durchführung der Maßnahme 1a.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
1a	Errichtung Wetterradar Valluga	Verträge mit den Ländern Tirol und Vorarlberg bezüglich Kostenbeteiligung.
	Phase 1	Ausarbeitung des Detailprojektes, Valorisierung der Kosten und Vorbereitung der Ausschreibung.
	Phase 2	Durchführung der Ausschreibung und Vergabe, vertragliche Vereinbarungen.
	Phase 3	Errichtung und Inbetriebnahme.

Geplant ist das Projekt bis Ende der laufenden Leistungsvereinbarungsperiode abzuschließen. Eine Vielzahl der notwendigen Tätigkeiten ist von externen Partnern abhängig. Kommt es innerhalb der Phasen 1 und 2 zu Verzögerungen, dann verschiebt sich die Errichtung, Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage auf das Jahr 2027. Die Errichtung und Inbetriebnahme der Radaranlage im Hochgebirge ist nur bei entsprechender Witterung in den Sommermonaten möglich. **Über etwaige Verzögerungen wird in den Begleitgesprächen berichtet.** Falls die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens in Frage steht oder es zu Mehrkosten kommt, ist unverzüglich Kontakt mit dem BMBWF aufzunehmen.

2.1.1.2 Wetter- und Klimamonitoring

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
2	Automatisierung und Digitalisierung der Radiosondenaufstiege und Grenzschichtmonitoring	Umstellung der manuellen Aufstiege auf automatisierte Systeme zur Sicherstellung der Datenverfügbarkeit Aufbau und Ausbau eines Vertikalsondierungssystems für den unteren Teil der Atmosphäre (durch zusätzliche Lidar (laserbasiertes Messgerät), Drohnen, Ceilometer (Luftschichtendetektor)).
3	Messnetz der Zukunft (Meteorologie und Klimawandel)	Konzipierung und Anpassung an zukunftsweisende Rahmenbedingungen: optimiertes Standortkonzept mit neuen Fragestellungen (Stadtklima, Klimawandel, Energie); Erneuerungskonzept Technik, Übertragung, Schnittstellen, Radarsysteme

2.1.1.3 Umweltmeteorologisches Messnetz

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
4	Umweltmeteorologische Sondermessungen	Durchführung im Rahmen von Forschungsk Kooperationen mit Universitäten und öffentlichen Stakeholdern, z.B. die Teilnahme an der TeamX Messkampagne im Inntal

2.1.1.4 Erdbebenstationsnetz

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
5	Messnetz-Optimierung	Standortsuche und Installation von weiteren Breitbandstationen sowie Strong-Motion Stationen in Abstimmung mit Nachbarländern und Bedarfsträgern; Planung zur Übernahme von AdriaArray-Stationen (Uni Wien)

2.1.1.5 Geomonitoring Netzwerk

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
6	Netzwerkerweiterung und Systeminnovation	Bedarfsorientierte Ausweitung auf weitere Standorte entsprechend dem Kooperationsvertrag mit der WLW Entwicklung und Evaluierung innovativer Sensoren (z.B. IoT)

2.1.2 Forschungsinfrastrukturen

Die GeoSphere Austria betreibt bedeutende, nachhaltige Forschungsinfrastrukturen mit Weltruf, die explizit in die nationale, europäische und globale Forschungslandschaft eingebettet sind.

Zu diesen Forschungsinfrastrukturen zählen:

- i. Conrad Observatorium: Seismisch-gravimetrisches und geomagnetisches Observatorium
- ii. Sonnblick Observatorium: Hochalpine Klima-, Umweltmess- und Forschungsstation
- iii. ECCINT: ACTRIS European Center for ambient Cloud INTERcomparison
- iv. Geoanalytik-Labor: Laboratorien für Probenaufbereitung, gesteinsgeochemischen Analysen, mineralogische, paläontologische und hydrogeologische Untersuchungen.
- v. Testgelände Wien Neulinggasse für Geoelektrik und Geothermie
- vi. Referenzsammlungen: Sammlungen von Belegmaterial, Holotypen und Proben von Gesteinen, Fossilien und Mineralien.
- vii. Bohrkernlager: Lager am Erzberg (Eisenerz, Steiermark) mit ausgewählten Kernstrecken und geochemischen Rückstellproben von großer wissenschaftlicher und volkswirtschaftlicher Bedeutung.

Die GeoSphere Austria ist gesetzlich dazu verpflichtet, den Betrieb dieser Forschungsinfrastrukturen sicherzustellen, technologisch und digital auf dem neuesten Stand zu halten und weiterzuentwickeln. Um die Nachfrage und Attraktivität der Forschungsinfrastrukturen in der internationalen Forschungsgemeinschaft zu gewährleisten, müssen Kooperationen- und Aktivitäten in aktuellen und potentiellen Forschungsfeldern und Forschungsprogrammen intensiviert und die nationale und internationale Nutzung und Nachfrage durch Dritte gestärkt werden.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
7	Basisbetrieb Conrad Observatorium und Sonnblick Observatorium	Basisbetrieb wird unter Berücksichtigung internationaler Verpflichtungen durchgeführt und umfasst die Erhaltung und Bereitstellung der Infrastruktur und Daten
8	Optimierung der Infrastruktur der Observatorien	Optimierung der Anbindung des Conrad Observatoriums durch Errichtung einer Glasfaser-Datenleitung.
9	Geoanalytik Labor	Austausch bzw. Erweiterung der Messinstrumente, Einstellung von Fachpersonal, Adaption des Messportfolios entsprechend der durchgeführten Assessmentstudie
10	Testfelder: Betrieb und weitere Entwicklung	Sicherstellung des Betriebes und Funktionalität der Testfelder. Integration in den GeoSphere Austria Wissenspark.

2.1.3 Grundlegendatenerhebung – Landesaufnahmen

Die GeoSphere Austria beobachtet und erfasst den **Zustand des Klimas** in Österreich und erfüllt damit die Aufgabe eines nationalen Klimadienstes. Das Langzeit-Monitoring der sogenannten „Essential Climate Variables (ECVs)“ nach WMO Definition ist ein völkerrechtlich verpflichtender Beitrag zur Unterstützung des Pariser Klimaschutz-Vertrages und ein wichtiger Beitrag zur Arbeit des IPCC Panels der UNO. Die ECVs werden im Rahmen der nationalen GCOS Aktivitäten koordiniert. Hier erhebt die GeoSphere Austria zusätzlich auch die Beiträge anderer Messnetz-Betreiber.

Die **geologische Landesaufnahme** stellt aufgrund neuer methodischer Ansätze, sich verändernder Fragestellungen, wachsender Genauigkeitsansprüche und neuer geodynamischer Entwicklungstheorien einen fortdauernden Prozess dar. Als Ergebnisse werden komplexe geologische Modelle erarbeitet, die u.a. in Form von geologischen Karten, Datensätzen (Datenpublikationen) und Webservices der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Um moderne Datenstandards zu erfüllen (INSPIRE, FAIR Data) sind bedeutende Anstrengungen im Bereich der Entwicklung nomenklatorischer, technischer und organisatorischer Standards notwendig.

Die **geophysikalischen Landesaufnahmen** vermessen die statischen und dynamischen geophysikalischen Felder und Parameter des Bundesgebietes. Diese Basisdaten werden für verschiedenste aktuelle Anwendungen, wie Rohstoffsuche, Grundwassersuche, Raumplanung, Naturgefahrenvorsorge und Strahlenschutz benötigt. Die Verfügbarkeit dieser Daten trägt somit signifikant zur Entwicklung von Maßnahmen gegen den Klimawandel und zur Bewältigung von Katastrophen bei und ist Voraussetzung für die Umsetzung des EU Critical Mineral Act. Im Zeitraum der LV-Periode wird der Fokus auf die Kartierung von Strahlung, dem magnetischen Anomalienfeld sowie geoelektrischer Parameter gelegt. Die geomagnetische Landesaufnahme vermisst auch die Säkularvariationen des Erdmagnetischen Feldes im Bundesgebiet.

Die **meteorologische Datenprüfung** ist die Voraussetzung für die Nutzung und den nationalen und internationalen Austausch der Datensätze, und sichert damit freie Datenverfügbarkeit (siehe § 5 (2) und §4 (3) Punkt 5 GSAG sowie die EU PSI Verordnung - Richtlinie (EU) 2019/1024 sowie Durchführungsverordnung (EU) 2023/138). Bezüglich des völkerrechtlich verbindlichen Austausches von Wetterdaten im Rahmen der WMO sowie im Rahmen des Pariser Klimaschutz-Vertrages ist die GeoSphere Austria gemeinsam mit dem Wetterdienst der ACG verantwortlich für den Betrieb des nationalen Knoten des WMO Informationssystems (WIS). Weiters sichert die GeoSphere Austria im Rahmen ihres „Data Rescue“ Programmes unwiederbringliche Wetter- und Klimadaten, die in vergangenen Jahrhunderten handschriftlich auf Papierbögen aufgezeichnet wurden.

Fremddatenakquisition in Geologie und Geophysik: Daten von Aufschluss- und Datenerhebungsarbeiten, die von Dritten durchgeführt werden, wie Bohrungen oder geophysikalische Vermessungen, stellen aufgrund ihrer hohen Entstehungskosten einen wertvollen, unwiederbringlichen Datenschatz dar, welcher für die Aufgabenerfüllung der GeoSphere Austria im Bereich der basisgeologischen und angewandte geologischen Landesaufnahme essentiell und für zukünftige Generationen zu bewahren ist. Ziel ist, eine nachhaltige Verwahrung und Verwendung dieser Daten im Zuge der Arbeiten der GeoSphere Austria sicherzustellen. Die generierten Informationen stellen einen hohen Mehrwert für das Management des Untergrundes als zukünftiger Wirtschaftsraum und für die Lösung von Interessenskonflikten dar. Sie ergänzen essentiell die Datenbasis der GeoSphere Austria.

2.1.3.1 Erfassung des Klimas in Österreich

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
11	Erweiterung Klimamonitoring	Erweiterung operationelles Klimamonitoring durch die Integration von Fernerkundungs-Datensätzen
12	Ereignis und Schadensdatenbank	Weiterentwicklung und Betrieb von VIOLA und CESARE inkl. Integration von neuen ereignisbeschreibenden und Auswirkungs-Datensätzen

2.1.3.2 Geologische und geophysikalische Landesaufnahme

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
13	Schwerpunktsetzung Spezialkartenmaßstabflächendeckende geologische Basiskartierung	Das Programm zur verfeinerten Kartierung von Österreich wird fortgesetzt und das Kompilations-Programm aus Bestandsdaten (GEOFAST) wird abgeschlossen,
14	Geomagnetische Landesaufnahme Erdmagnetfeld	Jährliche Säkularpunktmessungen zur Erfassung des Erdmagnetfeldes und dessen zeitlichen Variationen
15	Instandsetzung und Modernisierung des aerogeophysikalischen Messsystems	Aerogeophysikalische Vermessung aufgrund der hohen Relevanz für den EU Critical Raw Materials Act (CRMA) und Katastrophenschutz
16	Aeroradiometrische und bodengeophysikalische Landesaufnahme	Aufgrund der hohen Relevanz für Belange des Strahlenschutzes wird mit der radiometrischen Vermessung begonnen; Durchführung von bodengeophysikalischen Messeinsätzen für die geologische/geophysikalische Landesaufnahme und Anomalieverifizierung

2.1.3.3 Datenprüfung, Digitalisierung

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
17	Operationelle Datenprüfung	Operationelle Datenprüfung (Echtzeit, Klima-Datenprüfung) Data Rescue (Digitalisierung historischer Beobachtungen) Umstellung des nationalen Knotens des WMO Informations-Systems (WIS) auf Version 2.0

2.1.3.4 Fremddatenakquisition Geologie und Geophysik

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
18	Etablierung des Meldeprozesses für Fremddaten inkl. Regelwerk	Umsetzung der im GSAG und MINROG festgeschriebenen Meldepflicht mit dem Ziel einer konfliktfreien Interaktion mit den zur Durchführung von Aufschlussarbeiten Beauftragten
19	Überblicksdatensätze	Integration der verfügbaren basisgeologischen Informationen für angewandte Fragestellungen nutzbarer, bundesweiter Datensätze.

2.1.4 Datenverarbeitungs- und Datenspeicherinfrastrukturen, Datenzentrum

Die GeoSphere Austria betreibt am Standort Hohe Warte ein nach ISO 9001 und ISO 27001 zertifiziertes Rechenzentrum einschließlich eines Hochleistungsrechners, sowie nationale relevante Datenspeicher- und Verarbeitungsinfrastrukturen, um die gesetzlichen Aufgaben als nationaler Dienst für die Bereitstellung geologischer, geophysikalischer und meteorologischer Daten zu erfüllen.

Die IKT-Infrastruktur und darauf aufbauende Services müssen dabei den Anspruch an eine staatliche Kriseninfrastruktur erfüllen. Diese hoheitlichen Aufgaben werden ab 2024 zusätzlich durch einen neuen Hochleistungsrechner nachhaltig abgesichert. Die schrittweise Zusammenführung der IKT-Infrastrukturen von ehemals GBA und ZAMG wird im Rahmen eines IKT-Konsolidierungsprogrammes, das Mitte 2022 begonnen wurde, bis Ende 2026 fortgeführt werden. Neben der Konsolidierung der bestehenden Systeme sollen diese auch für die Bereitstellung von zusätzlichen Fremddaten erweitert und etabliert werden. Ergänzend zu den technischen Voraussetzungen an die Dateninfrastruktur werden dazu auch standardisierte Prozesse zur Einbindung von Daten und Metadaten auf Grundlage der gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Neben der zentralen Infrastruktur zur Datenbereitstellung werden die bewährten Systeme im Bereich Bibliotheks- und Verlagswesen sowie des Webauftritts laufend den aktuellen technischen Anforderungen angepasst. Ziel ist es, die GeoSphere Austria als „One-Stop-Shop“ für geologische, geophysikalische, klimatologische und meteorologische Daten sowie die zugehörige aktuelle und historische Information zu etablieren.

2.1.4.1 IKT Infrastruktur

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
20	Betrieb des Rechenzentrums inklusive Green-IT-Ziele	<p>Sicherstellung IKT-Betrieb gemäß Schutzziele ISO-27001.</p> <p>Rezertifizierung des IKT-Betriebs nach ISO9001 und ISO-27001.</p> <p>Energiesparmaßnahmen: Rasche Umsetzung definierter Potentiale („quick-wins“) z.B. Infrastruktur-: Adaptierung Serverraum „Max Margules Haus“ und Erhebung standardisierter Kenndaten zur Effizienzsteigerung.</p>
21	IKT-Konsolidierung	<p>IKT-Konsolidierung: Fortführung Inventur Hardware-, Software- und Lizenzen für Configuration-Management-Database.</p> <p>Vereinheitlichung des IT-Produkt- & Serviceportfolios aller Standorte.</p> <p>Konsolidierung unterschiedlicher Technologie-Stacks der Netzwerk-, Sicherheitsinfrastruktur sowie der Data-Center-Infrastruktur</p>
22	HPC Betrieb	Sicherstellung des laufenden HPC-Betriebes (24/7) für die numerische Wetter- und Krisenmodellierung als Datenbasis zeitnaher Warnungen.

2.1.4.2 Datenzentrum – Zentrale Dateninfrastruktur

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
23	Betrieb Bibliothek und Verlag	Ausbau der OPEN ACCESS Angebote (dzt: ca. 68.000 pdfs) Laufende Herausgabe bestehender Zeitschriften Implementierung eines neuen Bibliotheksmanagementsystems
24	Aufbau und Betrieb der Website sowie ergänzender Portale zur Datenvisualisierung	Etablierung der neuen Website www.geosphere.at als zentrale Informationsplattform für alle Services und Portale Bereitstellung einer zentralen Plattform zur Visualisierung von Geodaten gemäß internationalen Standards via <i>gis.geosphere.at</i>
25	Betrieb Datenzentrum	Betrieb der notwendigen Infrastruktur für Eigen- und Fremddatensätze Bereitstellung von Datensätzen gemäß INSPIRE- und PSI-Richtlinie über Portale und zugehörige Schnittstellen (APIs) Zertifizierung des fachspezifischen Forschungsdaten-Repositoriums www.Tethys.at

2.2 Wettermodellierung

Die GeoSphere Austria entwickelt und betreibt unterschiedliche numerische Analyse- und Vorhersagesysteme im Bereich der Wettervorhersage und Multi-Hazard-Anwendungen. Als infrastrukturelle Grundlage dienen dazu bisher eigene Ressourcen (HPC, Serverinfrastruktur im Rechenzentrum Hohe Warte) sowie Ressourcen am Europäischen Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage. Neben der operationellen Betreuung der verwendeten Modelle ist deren Weiterentwicklung in Kooperation mit österreichischen und internationalen Partnern essenziell, um auch in Zukunft Vorhersagesysteme auf höchstem wissenschaftlichen und technischen Niveau betreiben zu können.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
26	Erhaltung des State-of-the-Art der Vorhersagemodelle	Implementierung und operative Verwertung von Weiterentwicklungen aus internationalen (z.B. ACCORD, RC LACE, EUMETNET, IEA, COST) und nationalen Kooperationen (z.B. VINAR, IWCR) Nutzung von Synergien mit Destination Earth Programmes im Bereich "Extremwettervorhersage" und Implementierung relevanter Komponenten entlang der Modell- und Prozesskette KI-Offensive in Modellen und Anwendungen
27	Hochauflösende Vorhersagemodelle	Erhöhung der räumlichen Auflösung der Vorhersagesysteme für den Alpenraum, basierend auf dynamischen Methoden und KI Implementierung von zusätzlichen Daten- und Informationsquellen in der Modellkette, z.B. Meteosat Third Generation Modellierung der Luftqualität
28	Wetter und Klima im urbanen Raum	Weiterentwicklung von hochauflösender Modellierungen des Mikroklimas (Fragestellungen: Hitzebelastung, Klimawandel, Maßnahmenwirksamkeit). Anbindung an Echtzeit-Wettermodelle mit urbaner Parametrisierung.

2.3 Klimaforschung und nationaler Klimadienst

Die vom Menschen verursachte Klimakrise ist eine zentrale gesellschaftliche und wirtschaftliche Herausforderung. Die GeoSphere Austria ist gemäß § 4 (1) GSAG zuständig für die Beratung der Bundesregierung in Klimafragen. Sie erhebt und schafft unverzichtbare Datensätze zur Beobachtung und Beschreibung des vergangenen und des zukünftigen Klimas und dessen Auswirkungen. Basierend darauf entwickelt und bietet die GeoSphere Austria im Rahmen des gesetzlichen Auftrages zahlreiche Klima-Dienstleistungen an, zum Beispiel Klima-Risiko-Analysen, Unterstützung von Regionen und Stakeholdern bei der Anpassung, Unterstützung bei der klimagerechten Planung von urbanen Gebieten. Die Dienstleistungen werden durch fokussierte Forschung aktuell und am Stand des Wissens gehalten. Eine ausgeprägte nationale Vernetzung findet durch Kooperationen im Rahmen des Climate Change Center Austria (CCCA), der Universitäten Wien und Innsbruck und des Austrian Polar Research Institute (APRI) statt.

Der Themenbereich „Klima und Klimafolgen“ adressiert insbesondere zwei Kapitel des österreichischen FTI-Pakts, nämlich 1.2.3 (FTI zur Erreichung der Klimaziele) und 1.1.2 (Beteiligung an EU-Missionen, EU-Partnerschaften und „Important Projects of Common European Interest (IPCEIs)“ steigern). Die Aktivitäten liefern wichtige Grundlagen zur Umsetzung der Österreichischen

Strategie zur Anpassung an den Klimawandel sowie zur Erreichung der U.N. Nachhaltigkeitsziele, insbesondere SDG 13 (Climate Action).

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
29	Klimainformationsportal Neu	Fusionierung des ZAMG Klimainformations-Portals mit dem ZAMG Klimamonitoring-Portal zu einem GeoSphere Klima-Dashboard als Teil des neuen Geodatenzentrums
30	ÖKS Next Generation	Aktualisierung der Österreichischen Klimaszenarien (ÖKS) durch Einbeziehung neuer Modellergebnisse und Berücksichtigung der Bedürfnisse der Anwender.

2.4 Auswirkungsorientierte Warnungen und Vorhersagen

Die Kernkompetenz und die wesentliche Aufgabe der GeoSphere Austria ist die 24/7 Bereitschaft und die Beratungsleistungen für das SKKM (Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement) und der eingebundenen Organisationen in allen Gefahrenthemen die mit den Sphären der GeoSphere Austria in Verbindung stehen, direkt oder indirekt. Es geht darum, Schaden und Leid zu verhindern oder zu minimieren.

Zu den Kernkompetenzen zählen insbesondere:

Wetterextreme: Der Großteil der Naturgefahren ist direkt oder indirekt mit Phänomenen der Atmosphäre verknüpft. Häufig liegt der Fokus bei Fragestellungen der Daseinsvorsorge der verschiedenen Nutzerinnen- und Nutzergruppen auf den Auswirkungen von Naturphänomenen wie Lawinen, Überflutungen, Hangrutschungen, Waldbrand oder anderen; jedoch ursprünglich werden diese Gefahren durch bestimmte atmosphärische Bedingungen ausgelöst.

Hangrutschungen und Erdbewegungen: Naturkatastrophen aufgrund gravitativer Naturgefahrenprozesse verursachen jedes Jahr enorme ökonomische, soziale und ökologische Schäden. Ursächlich ist dies einerseits in den Folgen des Klimawandels, andererseits in der zunehmenden Verletzbarkeit der Gesellschaft und der intensiven Nutzung der potenziell gefährdeten Zonen begründet.

Erdbeben: Die Detektion, Lokalisierung und seismologische Interpretation von Erdbeben in Österreich durch den Erdbebendienst der GeoSphere Austria dienen der Information des staatlichen Krisenmanagements, der Öffentlichkeit und der Medien über die zu erwartenden Auswirkungen eines Erdbebens.

Weltraumwetter: Das Austrian Space Weather Office (ASWO) ist eine im September 2022 neu gegründete Kompetenzeinheit. Hauptziel ist es, die Vorhersage des Sonnenwindes deutlich zu verbessern. Je nach Geschwindigkeit und Ausrichtung des Magnetfelds in Sonnenstürmen entstehen geomagnetische Stürme. Deren zukünftige Entwicklung berechnen zu können ist eine wichtige Schlüsseltechnologie, um sich auf potentiell destruktive Ereignisse wie zum Beispiel Ausfälle der Navigation und Stromversorgung besser vorzubereiten.

Anthropogene Gefahren im Wirkungsbereich der Atmosphäre: Die GeoSphere Austria ist ein anerkanntes weltweites Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Anwendung von

atmosphärischen Transport- und Chemie-Modellen. Daraus ergeben sich wichtige operationelle Anwendungen, nämlich die Unterstützung des Strahlenschutzes bei nuklearen Krisenfällen inklusive Kernwaffen-Explosionen, die Unterstützung des BMEIA bei der Verifikation des umfassenden Atomteststopp-Abkommens (CTBT) hinsichtlich der Identifikation von Radionuklid-Quellen sowie die Unterstützung der Behörden und Bedarfsträger (Feuerwehren und andere Einsatz-Organisationen) bei chemischen und biologischen Unfällen.

Um die gesamtstaatliche Resilienz und Krisenfestigkeit weiter zu erhöhen, ist die Umsetzung folgender Maßnahmen notwendig:

2.4.1 Naturgefahren

Wettervorhersage und Wetterwarnungen

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
31	Basisbetrieb Wetterprognosen und Wetterwarnungen und Grunddaten-Versorgung für hoheitliche Warndienste der Bundesländer.	Erstellung allgemeiner und spezieller Wetterprognosen für die Öffentlichkeit und das SKKM. Absetzen von auswirkungsorientierten Warnungen in enger Abstimmung mit externen Fachdiensten der Bundesländer. Wetterpakete (Modelldaten, Prognoseprodukte, Portale und Beratung) für die Hydrographischen Dienste, Lawinenwarndienste der Länder und Lawinenkommissionen nicht privater Bedarfsträger.
32	Ausbau der Service- und Beratungsleistungen für das SKKM (Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement) und eingebundener Organisationen	Ausbau der Einbindung des GeoSphere Austria Vorhersage-Teams in Krisenstäben (temporär) auf Bundes-, Landes- und Bezirksebene. Einbettung von GeoSphere Austria Personal und Beratungsleistung permanent in den Landeswarnzentralen. Auswirkungsorientierte Wetter- und Warnpakete für Einsatzorganisationen Unterstützung und Mitwirkung bei der nationalen Risikoanalyse
33	Umfassendes Update des Warnsystems	Neukonzipierung und Umsetzung des Warnsystems. Implementierung in einer modernen und zukunftsweisenden Software-Umgebung mit offenen Schnittstellen, insbesondere Anbindung an Cell Broadcasting. Umsetzung neuer Frontend-Applikationen, plattformunabhängig

		und nutzerinnen- und nutzerfreundlich, inkl. eigener WarnApp.
--	--	---

Gravitative Naturgefahren

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
34	Landesaufnahme gravitative Naturgefahren	Laufende Erhebungen und Erweiterung der Datensätzen zu gravitativen Naturgefahren

Erdbeben

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
35	Betrieb des Erdbebendienstes	Routinebetrieb. Messung/Analyse der Erdbebendaten, Rufbereitschaft, Fortführung der historischen Bebenforschung, Erweiterung des Archives durch gescannte Seismogramme.
36	Seismisch aktive Störungen in Österreich	Systematische geologische und geophysikalische Charakterisierung von seismisch aktiven Störungen für deren Einbindung in Gefährdungsanalysen in Modellregionen

Weltraumwetter

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
37	Vorhersage Weltraumwetter	Aufbau einer Infrastruktur zur Weltraumwetter-Vorhersage
38	Entwicklung Auroramodell	Entwicklung und Verbesserung eines Auroramodells

2.4.2 Anthropogene Gefahren

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
39	CBRN Gefahren: Aktualisierte Einsatzkonzepte für radiologische und nicht-radiologische Notfälle	Planung und Umsetzung eines Krisen-Modellierungs-Konzeptes bei radiologischen und nicht-radiologischen Notfällen in Österreich oder mit Relevanz für Österreich, Durchführung einer radiometrischen Kartierung, Einbindung der Stakeholder.

2.4.3 Integrative Ansätze und AMAS

Das Zusammenwirken und die Vernetzung von potenziellen Gefahren und Szenarien werden im Überbegriff „Multi Hazard“ abgebildet. Dieser „Multi Hazard“-Ansatz hat sich in den letzten Jahren

europaweit etabliert und zieht auch in der GeoSphere Austria weitere Kreise in unterschiedlichen Produkten und Ansätzen.

Im internationalen ARISTOTLE-Produkt spielt die GeoSphere Austria eine operationelle Rolle im gesamteuropäischen Ansatz. Auf nationaler Ebene leitet und koordiniert die GeoSphere Austria die ASDR-Plattform, die als Austausch-, Entwicklungs- und Trägerplattform für die „Multi Hazard“-Ansätze in Österreich dient und auch die nationale UNDRR Plattform zur Umsetzung des Sendai Framework of Action darstellt.

Um den „Multi Hazard“-Ansatz in der GeoSphere Austria weiter zu vertiefen und auf unterschiedlichste Querschnittsthemen und Fragestellungen auszurollen, wurde der mehrjährige AMAS Prozess (Austrian Multi-Hazard Advice Service) initiiert.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
40	AMAS (Austrian Multi-Hazard Advice Service)	<p>Konsolidierung bestehender AMAS-Partnerschaften und die Operationalisierung des bestehenden Piloten Ausrollen auf Bundesländer. Weiterentwicklung und Vertiefung auf zusätzliche Warninhalte (z.B. Waldbrand, Dürre)</p> <p>Konzipierung und Umsetzung von permanenten Ausbildungs-Trainingsmaßnahmen</p>

2.5 Ressourcensicherung: hochqualitative Planungsgrundlagen für eine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung

Der europäische „Green Deal“ strebt ein klimaneutrales Europa bis zum Jahr 2050 an. Damit ist ein Transformationsprozess von einer Energieversorgung mit fossilen Rohstoffen hin zu erneuerbaren Energiequellen verbunden. Die Nutzung alternativer Energieformen stellt eine der größten Herausforderung und Hoffnungen für die Bewältigung des Klimawandels dar.

Grundlage für die Nutzung von erneuerbaren Energieformen ist die Evaluierung des örtlich vorhandenen Potentials. Dies betrifft die Sonnen- und Windenergie, Geothermie aber auch Energiespeicherung und CO₂- Speicherung. Aber auch die Veränderung der Potentiale von Wasserkraft, Sonnen- und Windenergie, somit auch das verfügbare Potential für Energiespeicherung im Erduntergrund unter dem Einfluss des Klimawandels können abgeschätzt werden. Damit werden essentielle Planungsgrundlagen für die zukünftige Raumplanung und nachhaltige Ressourcennutzung zur Verfügung gestellt.

Aus der Nutzung des Untergrundes als Energiespeicher ergibt sich ein Nutzungskonflikt im Bereich der Ressource Grundwasser. Die geänderte Verfügbarkeit und Regenerierbarkeit der Grundwasserkörper unter dem Einfluss des Klimawandels ist ein wichtiger Teil des Arbeitsspektrums der GeoSphere Austria. Entsprechende Verknappungen sind bereits jetzt in manchen Regionen sichtbar. Diese Arbeiten stellen wichtige Beiträge zur Umsetzung der UN-

Sustainable Development Goals, der EU-Missionen, der WHO Trinkwasserrichtlinie, der EU-Wasserrahmenrichtlinie und Grundwasserrichtlinie, des österreichischen Wasserrechtsgesetzes, der Gewässerzustandsüberwachungsverordnung, der Wasserkreislaufferhebungsverordnung und des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans dar.

Durch den Ausbau erneuerbarer Energieträger entsteht ein zusätzlicher Bedarf an mineralischen Rohstoffen. In Hinblick auf den Klimawandel ist es daher entsprechend dem EU Critical Raw Materials Act (CRMA) wichtig, vermehrt heimische Rohstoffvorkommen zu nutzen. Ein weiteres Ziel der GeoSphere Austria ist daher, das Rohstoffpotential Österreichs zu erkunden. Auch wenn sich die Industrie (RAG, OMV) von einer weiteren Exploration der Erdöl- und Erdgasvorkommen abwendet, ist es Aufgabe der GeoSphere Austria, die vorhandenen Daten für eine allfällige zukünftige Nutzung zu sichern.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
41	Erneuerbare Energien im Klimawandel	Untersuchung der regionalen und landesweiten Potentiale für Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie/Photovoltaik, Geothermie und Energiespeicherung in den nächsten Jahrzehnten
42	Rohstoffgeologische Landesaufnahme inkl. Umsetzung der Programme zum Vollzug des Lagerstättengesetzes	Die Durchforschung des Bundesgebietes nach nutzbaren Rohstoffen ist entsprechend dem VLG Aufgabe der GeoSphere Austria. Verschiedenste Projekte zur Erkundung von Lagerstätten werden umgesetzt.
43	Umsetzung der Projekte im Rahmen der „Forschungspartnerschaften Mineralrohstoffe“	Durchführung von Projekten in Kooperation mit externen Partnern, die F&E flankierend zu den operativen Themen des VLG betreiben, z.B. Methodenentwicklung und Forschungen zur Lagerstättengese
44	Hydrogeologische Landesaufnahme	Erfassung hydrogeologischer Speicherstrukturen des Bundesgebietes und deren Eigenschaften

2.6 Die GeoSphere Austria als Innovationswegbereiterin

In den neuen Innovation Labs der GeoSphere Austria arbeiten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter quer über Organisationseinheiten und Fachbereiche zusammen, um in einem kreativen Umfeld innovative Ideen und Lösungen für spezifische Fragestellungen gemeinsam mit den Nutzerinnen und Nutzern zu generieren und auf ihre Anwendbarkeit zu testen. Während der ersten Leistungsvereinbarungsperiode fokussieren die Labs auf die Themenbereiche neue Technologien, Klimagefahren und Daseinsvorsorge für Regionen. Diese stellen einen direkten Beitrag zu den EU Missionen Klima, Cities, Boden und Wasser dar. Die besten Ideen werden in einer kompetitiven, internen Ausschreibung ausgewählt, um so auch kurzfristig auf aktuelle Themen gesellschaftlicher Relevanz (wie z.B. die derzeitige Wasserknappheit) oder sich kurzfristig ergebende innovative Ansätze und Technologien reagieren zu können. Das Ziel der neuen Innovation Labs ist, in Teilbereichen einen Entwicklungsstand „beyond the state-of-the-art“ zu erreichen.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
45	Innovation Labs	Neue Labs zur Innovation Definition der Kriterien für Projektvergabe. Auswahl der besten Ideen in einem kompetitiven Verfahren.

2.7 Die GeoSphere Austria – eine starke Partnerin in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft

Eine starke und vernetzte Forschung ist wesentlicher Bestandteil und Ausgangspunkt für innovative Dienstleistungen. Mit dem Ansatz der Betrachtung und der Erforschung der Geosphäre, welche die Atmosphäre, Lithosphäre, Hydrosphäre, Kryosphäre und Pedosphäre verbindet und der Ausrichtung auf die Anthroposphäre (also die Menschen und die Gesellschaft) folgt die GeoSphere Austria den internationalen Empfehlungen einer gesamtheitlichen Erdsystembetrachtung und ist eine klare Vorreiterin auf diesem Feld in Europa.

Forschung ist als Querschnittsmaterie zu sehen, die Forschungsaktivitäten der GeoSphere Austria sind daher breit in einer Vielzahl der Bestandteil in einem Großteil der Einzelmaßnahmen der Leistungsvereinbarung verankert. Beispiele dafür sind Wettermodellierung (Maßnahmen 26 bis 28), Klimaforschung (Maßnahme 30), Geophysik (Maßnahmen 36 bis 38) sowie Ressourcen (Maßnahmen 42 und 43) sowie die Innovation Labs (Abschnitt 2.6). Ihren Fokus legt sie dabei auf die Forschung mit dem Ziel der Entwicklung und Verbesserung von gesellschaftlich relevanten und operationellen Dienstleistungen und auf die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Messdaten. Um dabei immer am aktuellsten Stand der Technik und Forschung zu bleiben, kooperiert die GeoSphere Austria stark mit der österreichischen und europäischen Universitäts- und Forschungslandschaft. Neben einer Vielzahl geförderter kooperativer Drittmittel-Projekte in Österreich beteiligt sich die GeoSphere Austria als aktive Forschungspartnerin im Schnitt an 5 bis 10 europäischen Forschungsprojekten pro Jahr. Darüber hinaus stellen Forschungsaktivitäten und -kooperationen im Rahmen von Netzwerken wie in Kapitel 2.8. angeführt einen wesentlichen Teil des Forschungsportfolios dar. Neben der aktiven Rolle als Forschungspartnerin, wird auch die Rolle als Bedarfsträgerin stetig wichtiger. Mit ihren weltweit renommierten Observatorien (Conrad und Sonnblick Observatorium) und Forschungsinfrastrukturen erhebt die GeoSphere Austria einerseits internationale Referenzdaten, bietet diese Infrastrukturen aber auch für Forschung und Entwicklung Dritter an (siehe auch Kapitel 2.1.2).

Darüber hinaus investiert die GeoSphere Austria auch gezielt in Grundlagenforschung, wie im Fall des Austrian Space Weather Offices, um zukunftsweisende Themenfelder wie die der Vorhersage von Sonnenstürmen, und die möglichen Auswirkungen auf der Erde voranzutreiben.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
46	Aktive Beteiligung an den EU Missionen zu Climate, Cities, Waters und Soil	Aufbauend auf dem Umsetzungsrahmen für die EU Missionen von Horizon Europe in Österreich werden dort gelistete Aktivitäten verfolgt

2.8 Nationale und internationale Vertretungen

Eine wesentliche Aufgabe der GeoSphere Austria ist ihre Vertretung bei nationalen und internationalen Gremien, Organisationen und Programmen. Dabei vertritt sie international die Interessen Österreichs, trägt zur Internationalisierung der österreichischen Forschungserkenntnisse sowie zur Positionierung Österreichs als internationaler Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort bei, stellt aber auch den Rückfluss internationaler Erkenntnisse nach Österreich und deren Verteilung in Österreich sicher.

Anhang 2 listet aktuelle Vertretungen im Interesse Österreichs, Aktivitäten durch Expertinnen und Experten der GeoSphere Austria im gesetzlichen Auftrag, sowie Teilnahmen an Einrichtungen aus strategisch bedeutenden Gründen. Wichtigste Repräsentationen der GeoSphere Austria sind zum Beispiel international bei der WMO und zahlreichen WMO-Programmen (z.B. GCOS, GAW, CCI, GFCS, etc.), beim ECMWF und zahlreichen ECMWF Arbeitsgruppen, Komitees (JAG, CCP, TAC, etc.), bei den Vereinten Nationen (UNDRR (Sendai Focal Point)) oder CTBTO. National tritt die GeoSphere Austria durch ihre Expertise z.B. in Fachverbänden auf und koordiniert die nationale UNDRR Plattform (ASDR). Als wesentliche Netzwerke und Programme, zu denen die GeoSphere Austria Daten beisteuert oder bei denen sie aktiv involviert ist, zählen GSEU EGDI, OneGeology, CGMW, GCOS, WMO-GAW, WMO-GCW, BSRN, EPOS, ACTRIS, eLTER, WDC, INTERMAGNET, IAGA, IRIS, IGETS, SWAP, CCCA, ÖGM.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
47	Vertretung in nationalen und internationalen Gremien	Abstimmung vor der Teilnahme mit dem BMBWF entsprechend den jeweiligen Anforderungen der Vertretung

Die GeoSphere Austria nutzt ihre Kompetenzen um **Österreichs Beteiligung an der ESFRI Roadmap** auf europäischer Ebene zu stärken, die vorhandenen Forschungsinfrastrukturen optimal einzusetzen und um zur Internationalisierung der Forschung beizutragen. Die GeoSphere Austria ist verstärkt in der Domäne „Environment“ aktiv:

- **ACTRIS** (Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure): GeoSphere Austria ist mit dem Sonnblick Observatorium Teil von ACTRIS. Das Sonnblick Observatorium trägt als „National Facility for aerosol insitu (NF AIS)“ und als „National Facility for cloud insitu (NF CIS)“ zu ACTRIS bei. Zusätzlich betreibt das Sonnblick Observatorium für ACTRIS das sogenannte Topical Center ECCINT (“European Center for ambient Cloud INTERcomparison”). ECCINT definiert Standards für die Erfassung von Wolkeneigenschaften in Europa.

- **EPOS-ERIC** (European Plate Observing System): Das Conrad Observatorium ist im thematischen Schwerpunkt "Multidisciplinary laboratories" und "Geomagnetism" vertreten.
- **ORFEUS** (Europäisches Datenzentrum für seismologische Breitbanddaten) ist die europäische Infrastruktur für seismische Wellenformdaten in EPOS. Daten vom Conrad Observatorium sind hier abrufbar.
- **eLTER RI** (Integrated European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological system Research Infrastructure): In Kooperation mit dem Nationalpark Hohe Tauern wird eine eLTER Plattform errichtet, in der am SBO und Umgebung einer Kategorie Cat.1-Site aufgebaut wird.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
48	Aktive Beteiligung am EPOS-ERIC	Österreich (vertreten durch die GSA) ist seit 2022 Mitglied in EPOS und nimmt aktiv an der Entwicklung der ERIC teil
49	ACTRIS Aufbau eLTER site am SBO	Aufbau ECCINT ("European Center for ambient Cloud INTERcomparison"). Beschaffung und Integrierung von Messsystemen in Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen und dem ERIC-Prozess eLTER-RI.
50	Teilnahme am ICOS-ERIC	ICOS ERIC ist das „Integrated Carbon Observation System“, das in Europa eine standardisierte Treibhausgasmessung durchführt. In Bezug auf den Klimawandel ist diese Monitoring essentiell für die nächsten Klimamaßnahmen. Es ist zu prüfen ob Österreich mit seinen Infrastrukturen und Aktivitäten hier beitragen kann.

2.9 Die GeoSphere Austria als Wegbegleiterin zur Vertrauensbildung in die Wissenschaft

Eine der wichtigsten Voraussetzungen zur Lösung der großen Herausforderungen unserer Zeit im Bereich Klimawandel und Ressourcensicherheit ist ein generelles Vertrauen und die Akzeptanz der Gesellschaft in wissenschaftliche Errungenschaften. Selbst beste wissenschaftliche Erkenntnisse und Lösungsansätze scheitern oder kommen erst gar nicht zur Anwendung, wenn die Gesellschaft diese ablehnt. Die Wissenschaftskommunikatorinnen und Wissenschaftskommunikatoren spielen eine wichtige Rolle.

Aufgrund der Tatsache, dass wissenschaftliche Erkenntnisse in immer komplexeren Prozessen und mit für die Öffentlichkeit undurchschaubaren Methoden generiert werden, wird es für einen Teil der Gesellschaft zunehmend schwer, ein Vertrauen in die Wissenschaft aufzubauen, wenn zudem einfache und logisch klingende Lösungen „gleichwertig“ angeboten werden.

Da es sich die GeoSphere Austria zur Aufgabe gemacht hat, eine nachhaltige Wirkung bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu erreichen, muss dem **Aspekt der Vertrauensbildung entsprechende Aufmerksamkeit zugesprochen werden.**

Kommunikation und Wissensvermittlung spielen eine essentielle Rolle in der Ausrichtung der GeoSphere Austria. Als wichtigstes Instrument der Kommunikation in Richtung Öffentlichkeit wird eine aktive Presse- und Medienarbeit eingesetzt, sowie die Betätigung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Wissenschaftsbotschafterinnen und Wissenschaftsbotschafter. So wurde allein die ZAMG 2021 über 8.000-mal, 2022 über 10.000-mal von der Austria Presse Agentur genannt. Neben der konventionellen Pressearbeit wurde in dieser Zeit auch die Präsenz in den sozialen Medien Facebook, Instagram und LinkedIn verstärkt. Zur Wissensvermittlung werden an mehreren Standorten in Österreich Wissensparks betrieben (2022 mit über 80 Führungen) und regelmäßig öffentliche Veranstaltungen angeboten. Einen Fixpunkt stellt die Teilnahme an der „Langen Nacht der Forschung“ dar, an der die GeoSphere Austria mit mehreren Standorten präsent ist. Der hauseigene Verlag unterstützt die Kommunikationsaktivitäten auch in Richtung Laien. Schlussendlich vermitteln die Expertinnen und Experten der GeoSphere Austria durch eine hohe Präsenz und Sichtbarkeit bei Fernseh- und Radioauftritten wichtiges Wissen im öffentlichen Interesse.

Ein Ansatz, der im Rahmen der Wissensvermittlung immer relevanter wird, ist transdisziplinäres Erarbeiten im Rahmen von „Citizen Science“. Hierbei werden die „Betroffenen“ in das Erarbeiten und Verstehen der Erkenntnisse und die Generierung der Lösungsansätze aktiv miteingebunden. Die Bürgerinnen und Bürger können z.B. mittels Tools und Programmen wie wettermelden.at, Trusted Spotter, der Naturkalender App oder „Quake Watch Austria“ direkt Einfluss auf die Arbeit der GeoSphere Austria nehmen. So gesammelte Daten ergänzen und verdichten die Informationen und helfen die Dienstleistungen wortwörtlich auf den Punkt zu bringen.

Auch themenspezifische Austauschformate wie die Lawinentagung, die ASDR Naturgefahrenntagung oder spezifische Schulungsangebote, wie die Ausbildung von Lawinenkommissionen, zählen zur Kategorie der partizipativen Kommunikation. Neue Wege werden darüber hinaus über **Art-Science-Cooperations** beschritten.

Gerade das Verstehen des menschlichen Verhaltens muss eine Basis für zukünftige faktenbasierte und dennoch handlungsaktivierende Kommunikation sein. Daher sind alle Wissenstransferformate, die den Menschen, sein Umfeld und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellen, wesentlicher Bestandteil der Kommunikationsstrategie der Zukunft, welche in enger Kooperation mit dem BMBWF erstellt und so zu **den entsprechenden Initiativen des BMBWFs** beiträgt

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
51	Etablierung einer zentralen Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit	Die Stabstelle soll die Koordination der quer über die Organisationseinheiten verstreuten Arbeiten übernehmen, beratend unterstützen sowie die Sichtbarmachung der Arbeiten gewährleisten.
52	Vertrauensbildung in die Wissenschaft	Ein Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit bilden Maßnahmen zur Stärkung des Vertrauens in Wissenschaft und Forschung.

2.10 Personalverantwortung und nachhaltige Unternehmensentwicklung

Der Erfolg der GeoSphere Austria basiert auf den Kompetenzen ihrer Mitarbeiterinnen und ihrer Mitarbeiter. Als Expertinnen- und Expertenorganisation ist die GeoSphere Austria daher bestrebt bestmögliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anzuwerben, die bestehenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anhand ihrer Qualifikationen bestmöglich in der Organisation zu verankern und stetig weiterzubilden. Darüber verpflichtet sich die GeoSphere Austria dazu, ein attraktives Arbeitsumfeld, sowohl inhaltlich als auch familiär, bereitzustellen. In diesem Zusammenhang werden Angebote wie Teleworking, Väternkarenz oder Maßnahmen zur konsequenten Gleichstellung aller Geschlechter eingeplant und umgesetzt.

Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz sowie Ressourcenschonung stellen für die Arbeiten der GeoSphere Austria als auch für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine klare Grundlage ihres Handelns dar („Purpose driven culture“). Nachhaltigkeit als Teil der Unternehmenskultur wurde daher auch in der Geschäftsordnung der GeoSphere Austria verankert.

Die GeoSphere Austria befürwortet die „Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung – Sustainable Development Goals (SDGs)“, zu deren kohärenter Umsetzung sich die österreichische Bundesregierung mit dem Ministerratsbeschluss vom Jänner 2016 verpflichtet hat. Die GeoSphere Austria unterstützt grundsätzlich im Rahmen ihrer institutionellen Möglichkeiten und Tätigkeitsbereiche die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung und verfolgt die 17 Sustainable Development Goals im jeweils relevanten Wirkungsbereich.

Da zu den Arbeitsfeldern der GeoSphere Austria auch konfliktträchtige Gebiete wie die Exploration von Kohlenwasserstoffen, Carbon Capture oder Fracking zählen, ist die Einhaltung strenger Qualitätskriterien, international anerkannter Standards sowie wissenschaftlicher Regeln unumgänglich. Dabei gilt es die Glaubwürdigkeit als unabhängig agierende Bundesanstalt stets zu bewahren.

Um obige Ziele zu verfolgen, hat die GeoSphere Austria ein umfassendes Maßnahmenpaket entwickelt:

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
53	Zertifizierung zum familienfreundlichen Unternehmen	Umsetzung des 2022 ausgearbeiteten Maßnahmenkonzeptes
54	Gleichstellungsplan	Ausarbeitung eines Gleichstellungsplans auf Basis der kürzlich erstellten Pläne von vormals ZAMG und GBA; Umsetzung der Maßnahmen
55	Analyse der Personalentwicklungs- und Weiterbildungssituation	Abgleich der Arbeitsplatzbeschreibungen, der in den Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergesprächen vereinbarten Weiterentwicklungsoptionen, der Schulungslisten unter Berücksichtigung der inhaltlichen Strategien der GeoSphere Austria

56	Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsbericht	Ausbau der bereits bestehenden Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit über eher technische Maßnahmen hinaus und breite Verankerung dieser Thematik in der Belegschaft
----	---	---

2.11 Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz

Die GeoSphere Austria ist bemüht ihren Energieverbrauch so gering wie möglich zu halten und nachhaltige Maßnahmen zur weiteren Reduktion des Energiebedarfes zu setzen. Diese betreffen Schwerpunktmäßig bauliche Maßnahmen an der Gebäudeinfrastruktur, technisch und organisatorische Maßnahmen zur Einsparung von Energie sowie ein nachhaltiges Beschaffungsmanagement.

Die Energie-Effizienz (Power Usage Effectiveness, PUE¹) des Rechenzentrums am Standort Hohe Warte ist altersbedingt im Vergleich zu modernen Rechenzentren vergleichsweise gering (PUE >2). Daher wird mittelfristig die Schaffung eines neuen „GreenIT-Rechenzentrums“ angestrebt. Ergänzend werden die möglichen Maßnahmen zur Erhöhung der Effizienz im bestehenden Rechenzentrum geprüft und sofern wirtschaftlich sinnvoll (siehe dazu auch Punkt 3.2) in Folge umgesetzt.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
57	Steigerung der Energieeffizienz	<p>Optimierung der Heizungsanlage (alle Standorte, sofern möglich)</p> <p>Energieoptimierende Maßnahmen im Rechenzentrum, Optimierung Energie- und Störungsmanagementsystem, Monitoring CO₂ Abdruck an Standort Hohe Warte</p> <p>Revitalisierung des Rechenzentrums Hohe Warte</p> <p>Konzept für neues „grünes“ Rechenzentrum (PUE <1.5)</p>

1 Der PUE-Wert bestimmt das Verhältnis zwischen konsumierter Energie des Rechenzentrums in Summe und der aufgenommenen Energie der IT-Infrastruktur. PUE=1 wäre der theoretische Optimalwert, PUE=2 bedeutet, dass nur die Hälfte der Gesamtenergie für die eigentlichen IT-Systeme genutzt wird.

2.12 Organisationsentwicklung

Die Organisationsentwicklung ist auf Grund der Neugründung der GeoSphere Austria ein Schwerpunkt der ersten Leistungsvereinbarung.

2.12.1 Konsolidierung und Digitalisierung von Administrationsabläufen

Im Mittelpunkt der Organisationsentwicklung der nächsten Jahre stehen die weitere Zusammenführung und Konsolidierung sowie die schrittweise digitale Unterstützung der administrativen Abläufe.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
58	Konsolidierung und Digitalisierung der administrativen Abläufe	Neugestaltung inkl. Dokumentation der administrativen Abläufe Stufenweise Implementierung eines Personal-Verwaltungssystems Ausbau des kaufmännischen Software-Systems
59	Projektmanagementprozess	Vereinheitlichter Projektmanagementprozess

2.12.2 Aufbau von Controlling und Interner Revision

Das bereits aus der Vorgängerorganisation ZAMG bestehende Managementinformationssystem soll ausgebaut und entsprechend der neuen Anforderungen (z.B. Beitrag zum Beteiligungscontrolling Bund, FTB) für die Gesamtorganisation weiterentwickelt werden.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
60	Aufbau einer Internen Revision	Entwicklung von Strukturen, Prozessen und Verantwortlichkeiten einer adäquaten Internen Revision zur Unterstützung der Generaldirektion
61	Controlling	Aufbau Finanz- und Beteiligungscontrolling und integrierte Unternehmensplanung Einführen eines systemunterstützten Budgetprozesses Aufbau Liquiditätsmanagement

2.12.3 Qualitätsmanagement und Risikomanagement

Für die GeoSphere Austria soll ein Konzept für ein zentral gesteuertes und systematisches Qualitäts- und Risikomanagement erstellt werden.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
62	Qualitäts- und Risikomanagement und Aufbau internes Kontrollsystem	Anpassen des QM Handbuchs an die neue Organisation der GeoSphere Austria Konzept eines Risikomanagement-Systems sowie Aufbau eines internen Kontrollsystems mit externer Unterstützung

2.12.4 Verhandlungen zum Kollektivvertrag

Um die vielen unterschiedlichen Gehaltsschemen beider ehemaliger Anstalten aneinander anzupassen und die Möglichkeit für eine wissenschaftliche Karriere zu schaffen, soll laut GSAG ein Kollektivvertrag ausverhandelt werden.

Bezeichnung der Maßnahme		Kurzbeschreibung
63	Kollektivvertragsverhandlungen	Führen von Verhandlungen zur Errichtung eines Kollektivvertrages für die GeoSphere Austria

3 Leistungen des Bundes

Die Finanzierung der GeoSphere Austria erfolgt nach dem GeoSphere Austria-Gesetz – GSAG, BGBl. I Nr. 60/2022, aus Mitteln, die ihr der Bund aufgrund einer Leistungsvereinbarung (LV) nach den Bestimmungen des Forschungsfinanzierungsgesetzes – FoFinaG, BGBl. I Nr. 75/2020, bereitstellt, womit die Aufgaben gemäß § 4 Abs. 3 Z 1 bis 6 und 8 bis 10 GSAG jedenfalls abgedeckt sind. Die maximalen Auszahlungen des BMBWF zur Bedeckung sämtlicher im Rahmen dieser LV vereinbarten Leistungen der GeoSphere Austria betragen für die Jahre 2024-2026 **€ 137.761.500,-** (exkl. In-kind-Leistungen) (in Worten: hundertsevenunddreißig Millionen siebenhunderteinundsechzigtausend fünfhundert Euro)

Die GeoSphere Austria sorgt dafür, dass mit den aus der vorliegenden LV zur Verfügung stehenden Mitteln die Finanzierung sämtlicher in dieser LV beschriebenen Maßnahmen und Ziele sichergestellt wird.

Die der GeoSphere Austria zur Verfügung gestellten Mittel werden wirkungsorientiert, effizient und transparent eingesetzt.

Innerhalb des vereinbarten Budgetrahmens und der gesetzlichen Bestimmungen ergreift die GeoSphere Austria selbständig Korrekturmaßnahmen, die sich auf Grund laufender Überprüfung zur Zielerreichung als notwendig erweisen. Falls es sich abzeichnet, dass vereinbarte Vorhaben oder Ziele nicht erreicht werden können, sind in Absprache und im Einvernehmen der Vertragsparteien (BMBWF und GeoSphere Austria) und nach genauer Analyse und Begründung, Korrekturmaßnahmen in der gegenständlichen LV- Periode zu setzen. Dies gilt analog auch für den Fall, dass auf Grund der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung oder nicht vorhersehbarer Ereignisse, kumuliert über die Leistungsvereinbarungsperiode, kein ausgeglichenes Jahresergebnis (unbeschadet des Verlustes aufgrund der Abschreibungen) erwirtschaftet werden kann.

Die Auszahlungen des Bundes erfolgen bedarfsgerecht.