

Anforderungsprofil	Stand: 12.02.2026 Ersteller/in: II GT (Bearbeiter/inZ)
---------------------------	--

Die grau unterlegten Felder markieren den verbindlichen Teil des Anforderungsprofils

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt Abteilung II
--

Anforderungsprofil
(Beschreibung der Stellenanforderungen)
für
Reservoir Engineer Tiefe Geothermie

Bezeichnung der Aufgabe/Funktion

Stellennummer/Stellenzeichen:	II GT 5
Beteiligt bei der Erstellung:	II GT, II GT 2
Bewertung der Stelle	EG 14 TV-L
Vorgesetzte Führungskraft	II GT

1.	<p>BESCHREIBUNG DES ARBEITSGEBIETES: (GGF. AUFGABENANALYSE UND TEXT GVPL)</p> <p><u>Arbeitsgebiet (GVPL.-Text):</u></p> <p>Verantwortliche Wahrnehmung des Reservoir Engineerings; Erstellung und Fortschreibung thermohydrodynamischer Reservoirmodelle sowie Ableitung von Produktionsprognosen; Konzeption des landesweiten Wärmebergbaumodells inklusive Entwicklung von Druckmanagementstrategien; Planung, Überwachung und Auswertung hydraulischer Tests und Stimulationsmaßnahmen; operatives Bohrungsmanagement zur Leistungsoptimierung und Fehleranalyse; kontinuierliches Anlagenmonitoring; wirtschaftliche Bewertung von Entwicklungsprojekten sowie Sicherstellung technischer und sicherheitsrelevanter Standards.</p> <p><u>Aufgabenbeschreibung:</u></p> <p>Als Reservoir Engineer ist Ihre Hauptaufgabe die Analyse und Optimierung der Hydraulik tiefer geothermischer Reservoirs, um eine effiziente Förderung des Thermalwassers sicherzustellen. Sie sind ein entscheidender Akteur in der Entwicklung der Tiefen Geothermie in Berlin und tragen maßgeblich zur Maximierung des technischen geothermischen Potenzials bei.</p> <p>Durch Ihre Arbeit tragen Sie unmittelbar zur erfolgreichen Planung und Umsetzung geothermischer Projekte bei: Sie helfen, Risiken zu minimieren, Ressourcen zu optimieren und leisten einen</p>
-----------	---

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

wertvollen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung unserer geothermischen Vorkommen. Damit sind Sie nicht nur für die zukünftige Wärmeversorgung Berlins, sondern für die Gesellschaft insgesamt unverzichtbar. Ihre Arbeit ist von entscheidender Bedeutung für die Sicherung einer zuverlässigen, CO₂-neutralen Wärmeversorgung des Landes Berlin in der Zukunft - Sie machen die Wärmewende möglich.

Ihre Aufgaben umfassen:

- **Reservoirmodellierung:** Sie erstellen detaillierte thermohydrodynamische Modelle der geothermischen Nutzhorizonte. Diese numerischen Modelle basieren auf geologischen Strukturmodellen des tieferen Untergrunds und werden von Ihnen entsprechend der erhobenen Seismik, geophysikalischen Bohrlochmessungen, Bohrlochdaten, hydraulischen Testdaten und anderen Informationen (u.a. Poro-Perm Daten) parametrisiert, um das hydraulische und thermische Verhalten des Reservoirs hochauflösend abzubilden und zu verstehen.
- **Produktionsprognose:** Mit Hilfe der Reservoirmodelle und statistischen Analysen prognostizieren Sie die potenzielle Produktionsleistung eines Reservoirs über die Lebensdauer eines Feldes hinweg. Dabei berücksichtigen Sie verschiedene Szenarien und Produktionsstrategien.
- **Landesweites Wärmebergbaumodell:** Sie entwickeln Druckmanagementstrategien, um den optimalen Druck innerhalb des Reservoirs aufrechtzuerhalten und eine effiziente Förderung und Reinjektion des Thermalwassers zu ermöglichen, ohne thermische Durchbrüche zu generieren.
- **Planung und Durchführung hydraulischer Tests:** Sie planen und überwachen die Durchführung hydraulischer Tests und Stimulationsmaßnahmen in geothermischen Tiefbohrungen zur Charakterisierung der hydraulischen Eigenschaften der Nutzhorizonte und zur Bestimmung des Langzeitverhalten geothermischer Dubletten.
- **Reservoirüberwachung:** Sie überwachen kontinuierlich die Leistungsdaten der einzelnen geothermischen Anlagen in einem Reservoir, analysieren Produktionsdaten und passen gegebenenfalls die Produktionsstrategie an, um eine maximale und nachhaltige Leistung zu gewährleisten.
- **Bohrungsmanagement:** Falls erforderlich, entwickeln Sie Techniken, um die Leistungsfähigkeit einzelner Bohrungen sicher zu stellen. Dies umfasst die Problemanalyse und die Ableitung entsprechender Maßnahmen (Filterkonfigurationen, Scaling-Inhibitoren, Druckhaltungskonzepte, mechanische, chemische und hydraulische Stimulationsmaßnahmen etc.).
- **Zusammenarbeit im interdisziplinären Team:** Sie arbeiten eng mit Fachleuten der Disziplinen Geologie, Geophysik, Verfahrenstechnik und anderen Gebieten zusammen, um ganzheitliche Lösungen für die Exploration und Produktion zu entwickeln.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenoptimierung: Sie sind verantwortlich für die Bewertung der wirtschaftlichen Aspekte von Reservoirentwicklungsprojekten. Dies beinhaltet die Einschätzung der Investitionskosten und Betriebskosten • Umwelt- und Sicherheitsaspekte: Sie berücksichtigen Umwelt- und Sicherheitsstandards bei der Planung und Umsetzung von Geothermieprojekten, um Umweltauswirkungen zu minimieren und Unfälle zu vermeiden. • Forschung und Entwicklung: Sie bleiben über die neuesten Entwicklungen und Technologien in der Reservoirtechnik auf dem Laufenden und setzen sich aktiv mit aktuellen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen auseinander, um Ihr Fachwissen kontinuierlich zu erweitern.
--	--

2.	<p>FORMALE ANFORDERUNGEN</p> <p>Abgeschlossenes wissenschaftliches Studium (Master/Diplom) der Geowissenschaften, der Geophysik, des Petroleum Engineering oder einer vergleichbaren naturwissenschaftlich-technischen Fachrichtung (z. B. Physik, Verfahrenstechnik, Angewandte Mathematik) mit einem nachgewiesenen Schwerpunkt in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reservoir Engineering / Lagerstättentechnik • Hydrogeologie / Geohydraulik • Numerische Simulation / Strömungsmodellierung • Geothermie / Geo-Energie-Systeme oder • Felsmechanik / Geomechanik <p>Darüber hinaus ist eine mehrjährige (mindestens 2 Jahre) einschlägige Berufserfahrung zwingend erforderlich, da die Wahrnehmung der Aufgaben eine fachliche Tiefe verlangt, die über die in einem Hochschulstudium vermittelten Inhalte deutlich hinausgeht.</p>
-----------	--

Gewichtungen entfallen hier

3. LEISTUNGSMERKMALE		Gewichtungen *			
3.1 FACHKOMPETENZEN		4	3	2	1
3.1.1	ALLGEMEINE FACHKENNTNISSE			x	
	<ul style="list-style-type: none"> • verfügt über Grundkenntnisse der LHO, AV LHO, GGO I und wendet diese den Erfordernissen des Aufgabengebietes entsprechend an • ist mit der Aufbau- und Ablaufstruktur der Berliner Verwaltung und der Senatsverwaltung vertraut • Kenntnisse des Antidiskriminierungsrechts und entsprechender Fördergesetze (AGG, LADG, VV Inklusion behinderter Menschen, PartMigG, LGG, LGBG, UntSexldGIG etc.) (wird empfohlen) • kennt die datenschutzrechtlichen Regelungen der Europäischen Union (EU-DSGVO), des Bundes (BDSG) und Berlins (BlnDSG) so- 				

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

	<p>wie die fachspezifischen Gesetze des Aufgabengebietes zum Datenschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> Umfangreiche Kenntnisse im Bereich des Wasser- und Bergrechts (BWG, WHG, BBergG, BergbhzV) sowie des Geologiedatengesetzes (GeolDG). 				
3.1.2	GEOWISSENSCHAFTLICHE FACHKOMPETENZEN	x			
	<ul style="list-style-type: none"> Vertiefte Kenntnisse der großräumigen Reservoirmodellierung mittels thermisch-hydraulischer Modelle zur Planung von geothermischen Dubletten und Aufbau und Betrieb von Wärmebergbaumodellen Vertiefte Kenntnisse der Modellierung gekoppelter thermisch-hydraulisch-mechanisch-chemischer Verfahren Sehr gute Kenntnisse und langjährige Erfahrung in der Planung, Durchführung und Auswertung von hydraulischen Test- und Stimulationsarbeiten in Tiefbohrungen (Tiefe Geothermie, Erdöl, Erdgas) Langjährige Berufserfahrung in der wissenschaftlichen Auswertung von Testdaten aus Festgesteinen (Kluft- und Porengrundwasserleiter) Kenntnisse in der Hydrochemie tiefer salinärer Aquifere im norddeutschen Becken von Vorteil Berufserfahrung im Bereich der Erschließung von tiefliegenden geothermischen Reservoiren Berufserfahrung in der Auswertung und hydrogeologischen Interpretation von geophysikalischen Messungen aus dem tiefen Untergrund (Bohrlochgeophysik, Logging-while-drilling Daten) Vertiefte Kenntnisse in der Interpretation von PoroPerm Daten aus Kernen und Cuttings Kenntnisse in der Berechnung von Gasentlösungsdrücken von Vorteil 				
3.1.3	KENNTNISSE PROJEKTMANAGEMENT UND -LEITUNG		x		
	<ul style="list-style-type: none"> Vertiefte Kenntnisse der HOAI, VOB, UVgO, VgV, BerlAVG, ABau Sehr gute und langjährige Kenntnisse in der Planung, Koordination und Projektrealisierung von tiefengeothermischen Erschließungen. Kenntnisse im Projektmanagement und in der Projektleitung geothermischer Erschließungsmaßnahmen 				
3.1.4	PC-ANWENDUNGSKENNTNISSE	x			
	<ul style="list-style-type: none"> Vertiefte Kenntnisse im Umgang geowissenschaftlichen GIS-Programmen (ArcGIS, QGIS) Langjährige Erfahrung im Umgang mit Modellierungsprogrammen (Feflow, Petrel/ECLIPSE oder ähnliche) Langejährige Erfahrung im Umgang mit Auswerteprogramme für hydraulische Testaten (Aqutesolv, Petrel/ECLIPSE, Saphir oder ähnliche) 				

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierkenntnisse (R, Python oder ähnliche) • Kenntnisse im Umgang mit Datenbanksystemen (Oracle, MS-SQL, PostgreSQL, Access) • Kenntnisse im Umgang mit Projektmanagementsoftware (MS Project oder vergleichbar) 				
3.1.5	SONSTIGE KENNTNISSE UND ERFAHRUNGEN				x
	<ul style="list-style-type: none"> • Erfahrungen in der Öffentlichkeitsarbeit und die Beherrschung von Präsentationstechniken sowie sicheres Auftreten in der Öffentlichkeit und bei Veranstaltungen und Diskussionsrunden. • bereitet auch hochkomplexe Informationen / Sachverhalte adressatengerecht auf • verfügt über Fremdsprachenkenntnisse in Englisch 				

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Erläuterung der Begriffe • Raum für stellenbezogene Operationalisierungen 	Gewichtungen			
		4	3	2	1
3.2 PERSÖNLICHE KOMPETENZEN					
3.2.1	LEISTUNGS-, LERN- UND VERÄNDERUNGSFÄHIGKEIT				
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fähigkeit, auch unter schwierigen Bedingungen engagiert zu arbeiten, den Handlungsrahmen auszufüllen und aktiv Wissen und Erfahrungen einzubringen sowie sich auf neue Aufgaben einzustellen und neue Kenntnisse zu erwerben. 	x			
	<ul style="list-style-type: none"> • zeigt Eigeninitiative in der Bewältigung der (auch komplexer) Aufgaben • bewältigt hohe Arbeitsmengen in gleichbleibender Qualität • stellt sich auf neue Anforderungen / Aufgabenschwerpunkte / organisatorische Veränderungen ein • behält auch unter Zeitdruck / bei wechselnden Inhalten den Überblick • strebt nach Möglichkeiten der eigenen Qualifizierung / Weiterbildung • initiiert innovative Entwicklungen und / bzw. zeigt sich innovativen Entwicklungen gegenüber aufgeschlossen 				
3.2.2	ORGANISATIONSFÄHIGKEIT				
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fähigkeit, vorausschauend zu planen und zu strukturieren und entsprechend zu agieren. 		x		
	<ul style="list-style-type: none"> • erledigt die übertragenen Aufgaben eigenständig und kontinuierlich • stellt sich auf neue/veränderte Aufgaben, Situationen und Probleme ein • ist zur Übernahme neuer Aufgaben bereit • akzeptiert kurzfristige Veränderungen • wendet neue Arbeitsmittel und Technik an • legt Arbeitsergebnisse zu den vorgegebenen Terminen vor 				

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

3.2.3	ZIEL- UND ERGEBNISORIENTIERUNG ▶ Fähigkeit, Denken und Handeln auf ein gewünschtes Ziel hin auszurichten und die erforderlichen Ressourcen effizient einzusetzen.		X		
	<ul style="list-style-type: none"> richtet das eigene Arbeitsverhalten an Zielstellungen aus organisiert und bearbeitet die Aufgaben nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten und formuliert und plant Zwischenziele / Meilensteine, führt Soll-Ist-Analyse vorausschauend durch und wägt Vor- und Nachteile von Entscheidungen und Alternativen ab entwickelt Strukturen und Strategien zur Zielerreichung erkennt und berücksichtigt ressortübergreifende Zusammenhänge / Belange Dritter plant frühzeitig und kalkuliert Risiken und deren Folgen mit ein erkennt Entwicklungstendenzen und handelt zukunftsorientiert / innovativ 				
3.2.4	ENTSCHEIDUNGSFÄHIGKEIT ▶ Fähigkeit, zeitnahe und nachvollziehbare Entscheidungen zu treffen und dafür Verantwortung zu übernehmen.	X			
	<ul style="list-style-type: none"> trifft eindeutige, nachvollziehbare und zeitnahe Entscheidungen bezieht alle zur Verfügung stehenden Informationen in Entscheidungsprozesse mit ein, wägt Alternativen ab formuliert Entscheidungsvorschläge, berücksichtigt dabei Auswirkungen und zeigt ggf. Alternativen auf revidiert oder modifiziert Entscheidungen auf der Basis von neuen Erkenntnissen und/oder Informationen steht zu getroffenen Entscheidungen übernimmt Verantwortung für eigene Entscheidungen 				
3.2.5	VERHANDLUNGSGESCHICK ▶ Fähigkeit, Verhandlungsziele durch eine straffe, faire und überzeugende Verhandlungsführung zu erreichen.	X			
	<ul style="list-style-type: none"> legt Verhandlungsziel fest nimmt Argumente und Ideen auf und formuliert eigene Standpunkte nimmt neue Informationen auf und bezieht diese in die Verhandlung mit ein überzeugt durch Argumente entwickelt alternative Vorschläge - z.B. aus der Diskussion heraus 				
3.2.6	BERATUNGSFÄHIGKEIT ▶ Fähigkeit, bei den zu Beratenden Interessenlagen herauszufinden und adressatengerecht Lösungsmöglichkeiten / Angebote aufzuzeigen.		X		
	<ul style="list-style-type: none"> verhält sich offen und zugewandt berät personen-, situationsbezogen und ggf. lösungsorientiert erarbeitet mit Beratenen deren Interessenlage und Beratungsziele zeigt im Rahmen des eigenen Beratungsauftrags Angebote / Maßnahmen auf, bzw. entwickelt Alternativen und kann diese vermitteln fasst Gespräche zusammen und sichert Ergebnisse 				

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

	<ul style="list-style-type: none"> • beachtet konsequent die Regeln von Vertraulichkeit 	
--	--	--

		Gewichtungen			
		4	3	2	1
3.3 SOZIALKOMPETENZEN					
3.3.1	KOMMUNIKATIONSFÄHIGKEIT	x			
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fähigkeit, sich personen- und situationsbezogen auszutauschen. • kommuniziert klar und verständlich • kommuniziert adressaten- und anlassgerecht • argumentiert sach- und situationsbezogen • gibt Informationen in verständlicher Form weiter • erläutert Zusammenhänge und gibt Wissen weiter • strukturiert das Gespräch, fasst zusammen, sichert Ergebnisse 				
3.3.2	KOOPERATIONSFÄHIGKEIT		x		
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fähigkeit, sich konstruktiv respektvoll mit anderen auseinanderzusetzen und partnerschaftlich zusammen zu arbeiten; Konflikte zu erkennen und tragfähige Lösungen anzustreben. • agiert respektvoll und hilfsbereit in der Zusammenarbeit mit anderen • hält Zeiten und getroffene Absprachen/ Vereinbarungen ein • interessiert sich für und respektiert die Ideen und Meinungen anderer • zeigt bei überzeugenden Argumenten anderer Kompromissbereitschaft • gibt eigenes Wissen weiter und hält keine wichtigen Informationen zurück • lässt konstruktive Kritik anderer zu 				
3.3.3	DIENSTLEISTUNGSORIENTIERUNG			x	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fähigkeit, die Arbeit als Dienstleistung für externe und interne Kundinnen und Kunden zu begreifen. • verhält sich Kundinnen und Kunden gegenüber freundlich/höflich und aufgeschlossen • argumentiert verständlich und adressatengerecht • geht auf die Anliegen und Anfragen angemessen ein • entscheidet sachgerecht und nachvollziehbar • nimmt Beschwerden ernst / geht Beschwerden nach • bearbeitet Anliegen von Kundinnen und Kunden zügig und berät und informiert Kundinnen und Kunden umfassend 				

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

3.3.4	<p>DIVERSITY-KOMPETENZ</p> <p>► Fähigkeit, Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Menschen (u.a. hinsichtlich Lebensalter, Geschlecht, Behinderung, Migrationsgeschichte, Religion, sexueller und geschlechtlicher Identität, chronischer Krankheit, sozialem Status, Sprache) wahrzunehmen, in der Aufgabenwahrnehmung zu berücksichtigen, bestehende Barrieren abzubauen und einen diskriminierungsfreien und wertschätzenden Umgang zu pflegen.</p> <p><u>Wissen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> berücksichtigt Kenntnisse der Lebens- und Bedarfslagen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen und deren strukturellen Diskriminierungserfahrungen wendet Kenntnisse des Antidiskriminierungsrechts und entsprechender Fördergesetze an (AGG, LADG, VV Inklusion behinderter Menschen, PartMigG, LGG, LGBG, UntSexIdGlG etc.) <p><u>Haltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> zeigt Offenheit und Respekt gegenüber unterschiedlichen Erfahrungshintergründen und Lebensweisen (Wertschätzung von Vielfalt) ist bereit, gewohntes Denken und eigene Verhaltensweisen zu hinterfragen und zu verändern positioniert sich gegen Diskriminierung <p><u>Können:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> berücksichtigt die unterschiedlichen Lebens- und Bedarfslagen von Menschen in der Aufgabenwahrnehmung 				x
3.3.5	<p>MIGRATIONSGESELLSCHAFTLICHE KOMPETENZ</p> <p>► umfasst die Fähigkeit gemäß § 3 Absatz 4 PartMigG</p> <ol style="list-style-type: none"> bei Vorhaben, Maßnahmen und Programmen die Auswirkungen auf Personen mit und ohne Migrationsgeschichte beurteilen und ihre Belange berücksichtigen zu können, die durch Diskriminierung und Ausgrenzung von Personen mit Migrationsgeschichte entstehenden teilhabehemmenden Auswirkungen zu erkennen und zu überwinden sowie insbesondere im beruflichen Kontext Personen mit Migrationsgeschichte respektvoll und frei von Vorurteilen und Diskriminierung zu behandeln. 				x
	<p><u>Wissen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> weiß um und berücksichtigt die besonderen Situationen von Menschen mit Migrationsgeschichte, die z.B. durch prekäre Aufenthaltssituation, Diskriminierungserfahrungen, Mehrsprachigkeit usw. geprägt sein kann weiß um die strukturelle Benachteiligung von Menschen mit Migrationsgeschichte und wendet Kenntnisse über Instrumente zu deren Abbau an <p><u>Haltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> lehnt Diskriminierung und Ausgrenzung ab und möchte diese überwinden ist offen und respektvoll gegenüber Menschen unterschiedlicher Herkunft und Prägung 				

*) 4 unabdingbar

3 sehr wichtig

2 wichtig

1 erforderlich

	<p><u>Können:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • pflegt einen offenen, respektvollen und achtsamen Umgang gegenüber Menschen mit Migrationsgeschichte • berücksichtigt die Belange der Menschen mit Migrationsgeschichte und richtet die Aufgabenwahrnehmung bedarfs- und zielgruppengerecht aus 				
3.3.6	<p>TEAM-/ BZW. GRUPPENFÄHIGKEIT</p> <p>► Fähigkeit, mit anderen an gemeinsamen Zielsetzungen zu arbeiten bzw. konstruktiv in Gruppen mit anderen zusammen zu arbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • bringt sich in die fachliche und kollegiale Zusammenarbeit des Teams /der Gruppe ein • verhält sich in der Zusammenarbeit offen / fair / partnerschaftlich • greift Ideen und Vorschläge auf und führt sie weiter • teilt eigenes Wissen und Erfahrungen mit anderen • stellt Ziele des Teams in den Vordergrund • respektiert unterschiedliche Meinungen und wirkt bei Konflikten an Kompromissbildungen mit 		X		
3.3.7	<p>INFORMATIONSV ERHALTEN</p> <p>► Fähigkeit, mit Informationen angemessen umzugehen bzw. Informationen adäquat zu verarbeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ordnet unterschiedliche Arten von Informationen zutreffend ein • bereitet Informationen ansprechend und verständlich auf und leitet diese in verständlicher Form weiter • hält keine wichtigen Informationen zurück • vereinbart und organisiert Informations- und Berichtswege • hält sich an die Regeln von Vertraulichkeit 		X		