



Leistungsbeschreibung

FKZ: 3626EMF127

Datum: 06.08.2026

Thema: Untersuchung der Veränderung der EMF-Risikowahrnehmung über die Zeit im Kontext der Ultranet-Inbetriebnahme

1. Aufgabenstellung

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, zu neuen Erkenntnissen bzgl. der zeitlichen Dynamiken der Risikowahrnehmung von elektromagnetischen Feldern (EMF) zu gelangen. Aus der einschlägigen Forschung zur Risikowahrnehmung von EMF ist bekannt, dass sie erhöht wird, wenn sie durch bestimmte Ereignisse in das Bewusstsein von Personen rückt. Dies geschieht durch mediale Berichterstattung oder sozialen Austausch, insbesondere jedoch aber mit dem Beginn oder der Durchführung von technologischen Infrastrukturausbauvorhaben in eigener räumlicher Nähe, z. B. Hoch- bzw. Höchstspannungsleitungen (HSL), bei denen niederfrequente elektrische und magnetische Felder entstehen (NF-EMF). Aus vorangegangener Forschung ist bspw. bekannt, dass Personen, die an geplanten HSL leben, eine höhere Risikowahrnehmung haben als Personen, die an bereits bestehenden HSL leben. Dementsprechend werden EMF als „switching risk“ charakterisiert. Detailuntersuchungen zur zeitlichen Dynamik dieses „Switching“-Prozesses liegen jedoch nicht vor. Die großflächige Inbetriebnahme der Hybrid-Höchstspannungsleitung „Ultranet“ voraussichtlich Ende 2026 in mehreren deutschen Bundesländern stellt die Möglichkeit in Aussicht, diesbezügliche Forschungsfragen für den Fall von NF-EMF zu beantworten: Wie verändert sich die Risikowahrnehmung im Laufe der Zeit? Unter welchen Bedingungen finden „Switching“-Prozesse statt? Beantwortet werden soll dies mittels quantitativer Befragungen zu vier verschiedenen **Startzeitpunkten**: Vor der Inbetriebnahme/Q4 2026, unmittelbar nach der Inbetriebnahme/Q2 2027, ein weiterer **Startzeitpunkt** im ersten Jahr nach der Inbetriebnahme/Q4 2027, ein letzter ein weiteres Jahr später/Q4 2028 (Zeitpunkte können sich bei Verschiebung der Inbetriebnahme teilweise ändern). Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, besser fundierte Risikokommunikationsmaßnahmen für den Umgang mit neuen Infrastrukturprojekten zu EMF und auch anderen Bereichen über EMF hinaus mit „Switching-Risk“-Charakteristiken zu entwickeln.

Grundlage für die Aufgabenwahrnehmung von BMUKN/BfS ist der jeweils aktuelle Stand von Wissenschaft und Technik. Die vom BMUKN/BfS in Auftrag gegebenen Untersuchungen und Studien müssen daher vom vorliegenden Stand von Wissenschaft und Technik auf dem jeweils zu bearbeitenden Aufgabengebiet ausgehen. Dabei sind neue Erkenntnisse und wissenschaftlich-technische Fortschritte mit Blick auf die Ziele des Vorhabens zu ermitteln und zu bewerten. Der Schutz der Bevölkerung kann im Bereich EMF nur bestmöglich sichergestellt werden, wenn die fachliche Bewertung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes sowie die Empfehlungen unter optimierten Bedingungen erfolgen.

2. Kenntnisstand und Rahmenbedingungen

Das BfS führt seit dem Deutschen Mobilfunkforschungsprogramm (DMF¹) Studien zur Risikowahrnehmung von EMF in der deutschen Bevölkerung sowohl im niederfrequenten Bereich elektrischer und magnetischer Felder (Brohmann et al. 2009, Götte/Ludewig 2019b, Götte/Ludwig 2024) als auch im hochfrequenten Bereich des Mobilfunks (Büllingen/Hillebrand 2005, Belz 2007, Hartmann/Belz 2010, Lauff/Wachenfeld 2014, Dilkova-Gnoyke et al. 2022) oder beide Frequenzbereiche abdeckend im Rahmen strahlungsthemenübergreifender Studien durch (Götte/Ludewig 2019a, Huber et al. 2022, Häring et al. 2024). Dabei zeigt sich im Zeitverlauf, dass rund 20 % der Bevölkerung sich (sehr) besorgt aufgrund von EMF äußern.

EMF weisen dabei eine Besonderheit auf, die der Wahrnehmung von möglichen Umwelt- und Technologierisiken allgemein eigen sind. Im Gegensatz zu „alltäglichen“ Risiken, die etwa gesundheits- oder unfallbezogen sind, weisen diesbezügliche mögliche Risiken und Hazards einen „switching effect“ auf, d. h. sie werden erst durch bestimmte kontextuelle Begebenheiten in das persönliche Bewusstsein gerückt, z. B. durch plötzliche Ereignisse oder mediale Berichterstattung. Zwick (2005) führt hierfür die Unterscheidung zwischen „pervasive“ und „switching risks“ ein. „Switching risks“ haben bis zu ihrer „Aktivierung“ keinen oder nur sehr geringen persönlichen Alltagsbezug, ihre Relevanz nimmt durch besagte „Switches“ zu. Die mit EMF verbundenen technologischen Infrastrukturvorhaben und damit einhergehende Risikowahrnehmung bzw. Besorgnis kann als „switching risk“ charakterisiert werden, bspw. bei Schlagzeilen zu vermeintlich adversen Effekten von Mobilfunknutzung oder der lokalen Mobilisierung infolge von geplanten oder in der Durchführung begriffenen Bauprojekten von Mobilfunkbasisstationen oder Hoch- bzw. Höchstspannungsleitungen (HSL). Zur Risikowahrnehmung von HSL ist aus einer vom BfS durchgeführten Studie (Götte/Ludewig 2024: 86ff.) bekannt, dass Anrainer*innen, die an einer geplanten HSL leben, diese für gesundheitsschädlicher halten, sich beeinträchtigt durch diese fühlen und auch öfter an diese denken müssen als Personen, die an einer bereits bestehenden HSL leben. Für die Surveyforschung zur EMF-Risikowahrnehmung schlagen Wiedemann et al. (2017) für den Fall hochfrequenter EMF (HF-EMF) vor, auf die Arbeiten des Soziologen Alfred Schütz zu Relevanzstrukturen der alltäglichen Lebenswelt zurückzugreifen, um die Eigenheiten des „Switchings“ von EMF besser berücksichtigen zu können, als diese per einfacher Besorgnisabfrage in einer Reihe mit anderen Gesundheitssorgen zu erheben. Das scheint auch für statische und niederfrequente Felder (NF-EMF) plausibel.

Die großflächige Inbetriebnahme der Hybrid-Höchstspannungsleitung „Ultranet“² voraussichtlich Ende 2026 in mehreren deutschen Bundesländern stellt die Möglichkeit in Aussicht, auf die beschriebenen „Switching“-Prozesse bezogene Forschungsfragen für den Fall von NF-EMF zu beantworten: Wie verändert sich die EMF-Risikowahrnehmung im zeitlichen Umfeld der Inbetriebnahme einer HSL und im weiteren zeitlichen Verlauf? Unter welchen Bedingungen finden „Switching“-Prozesse statt? Welche Einflussfaktoren wirken auf diese Prozesse ein?

¹ Vgl. hierzu <https://www.bfs.de/DE/themen/emf/kompetenzzentrum/forschung/mobilfunk/dmf.html#search-ResultList> (letzter Aufruf: 06.08.2026)

² Vgl. hierzu www.bundesnetzagentur.de/1046042 (letzter Aufruf: 06.08.2026)

3. Einzelzielsetzungen / Gliederung der Aufgabe

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, die zeitliche Dynamik der Risikowahrnehmung elektromagnetischer Felder (EMF) im Kontext der Inbetriebnahme der Hybrid-Höchstspannungsleitung „Ultranet“ in den vier deutschen Bundesländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen zu untersuchen. Dies soll mittels eines zweistufigen Befragungsdesigns geleistet werden:

- (1) *Bevölkerungsbefragungen* von Privatpersonen zur Erfassung der Veränderung der Zielgröße ‚Risikowahrnehmung‘ über die Zeit, beginnend zu vier Messzeitpunkten:
T1 = vor der Inbetriebnahme
T2 = nach der Inbetriebnahme in 2027
T3 = ein Jahr nach T1
T4 = ein Jahr nach T3
- (2) *Vertiefungsbefragungen* von privaten Anrainer*innen zur ergänzenden Vertiefung und Fokussierung der zu erforschenden Prozesse zu jedem Messzeitpunkt.

Nachfolgend angeführte Arbeitspakete sind in dem Forschungsvorhaben zu bearbeiten. In dem Angebot ist nachvollziehbar und detailliert darzulegen, mit welchem Konzept die Bearbeitung der Aufgaben vorgenommen wird. Ein Durchführungsplan (Arbeitsplan verbunden mit einem Zeit- und Kostenplan) mit Angabe von Projekttreffen, Meilensteinen und Arbeitspaketen ist wesentlicher Bestandteil des Angebots.

Das Forschungsvorhaben besteht aus insgesamt 7 Arbeitspaketen, die in maximal 34 Monaten zu bearbeiten sind:

1. AP 1: Aufarbeitung des relevanten Forschungsstandes (1 Monat)
2. AP 2: Entwicklung Fragebögen für die erste Erhebung (1 Monat)
3. AP 3: 1. Erste Erhebung (T1) (6 Monate)
AP 3.1.: Durchführung (3 Monate)
AP 3.2.: Auswertung (2 Monate)
AP 3.3.: Entwicklung / Anpassung Fragebögen für zweite Erhebung (1 Monat)
Im Falle von Verschiebung der Inbetriebnahme: Pause
4. AP 4: Zweite Erhebung (T2) (6 Monate)
5. AP 5: Dritte Erhebung (T3) (6 Monate)
6 Monate Pause
6. AP 6: Vierte Erhebung (T4) (5 Monate)
7. AP 7: Abschluss (3 Monate)

3.1. AP 1: Aufarbeitung des relevanten Forschungsstandes

Ziel: Die für das Vorhaben relevante Literatur sowie einschlägige Studien sind gesichtet. Die Planung der nachfolgenden Arbeitspakete wurde entsprechend konkretisiert und präzisiert.

Zu beschreiben sind die bisherigen Erkenntnisse aus dem Bereich der einschlägigen Risikowahrnehmungsforschung sowie ggf. weitere in diesem Zusammenhang relevante Studien speziell zu EMF. Ferner sind die unter Abschnitt 2 aufgeführten Vorhaben und Studien zu berücksichtigen und eine Methodendiskussion als Vorbereitung für alle weiteren APe zu erstellen. Darüber hinaus gehören zu den zu untersuchenden Quellen:

- Jede Art wissenschaftlicher und grauer Literatur zum Themenfeld;
- Bisherige Arbeiten des Auftragnehmers: Methoden, Daten, Vorgehensweisen und Ergebnisse;
- Bisherige Arbeiten der Auftraggeberin zum Themengebiet, insbesondere bzgl. EMF;
- Wichtige Untersuchungen und Ergebnisse anderer Stellen und Länder (abgeschlossene sowie laufende Arbeiten, Literaturrecherche);
- Aktuelle Beratungen in einschlägigen nationalen und internationalen Gremien.

Die Literaturrecherche ist anhand der einschlägigen Literaturdatenbanken und Recherchemöglichkeiten durchzuführen. Die Recherche muss sicherstellen, dass der relevante Kenntnisstand erfasst wurde. Im Angebot ist zu spezifizieren, anhand welcher Recherchemethoden, Datenbanken und Quellen sichergestellt wird, dass für das Vorhaben relevante Erkenntnisse erfasst werden.

Das Ergebnis dieser Recherche ist in einem auf die vorliegende Aufgabenstellung zugeschnittenen, eigenständigen Bericht einen Monat nach Beginn des Vorhabens abzuliefern. Der ermittelte Sachstand soll einen Überblick über die relevanten vorliegenden Arbeiten bieten und es ermöglichen, Zugang zu den maßgeblichen Unterlagen und Informationen zu finden. Neue Erkenntnisse, die das Durchführungskonzept innerhalb des vereinbarten Mengengerüsts optimieren können, sind im weiteren Projektverlauf zu integrieren. Der Bericht soll es Leser*innen mit fachlicher Grundkompetenz ermöglichen, sich einen Überblick über die relevanten bisherigen Arbeiten zu verschaffen. Der Zwischenbericht ist im ersten Schritt als Entwurf vorzulegen, in einem Arbeitstreffen per Video- oder Telefonkonferenz vorzustellen und mit der Fachaufsicht zu diskutieren. Spätestens zwei Wochen nach dem Treffen ist ein überarbeiteter Zwischenbericht vorzulegen. Der vorzulegende Bericht ist in gekürzter Form Teil des Abschlussberichts (vgl. Abschnitt 4.3.).

3.2. AP 2: Entwicklung Fragebögen für die erste Erhebung

Ziel: Auf Basis der Ergebnisse von AP 1 sind zwei Fragebögen jeweils für die Bevölkerungs- und die Vertiefungsbefragung erstellt, den Pretests samt zugehöriger Berichtslegung unterzogen und weiterführende konzeptionelle Schritte für das anschließenden Arbeitspaket 3 spezifiziert worden.

Aufbauend auf den Ergebnissen von AP 1 sind standardisierte Fragebögen für die 1. Erhebung der Bevölkerungs- und Vertiefungsbefragung zu erstellen. Der Umfang der Fragebögen muss sich einerseits an den Fragestellungen des Vorhabens und andererseits an der Praktikabilität der Durchführung orientieren. Die Bearbeitungsdauern sollten 15-20 Minuten für die Bevölkerungsbefragung und 5-10 Minuten für die Vertiefungsbefragung betragen.

Anhand der Befragungen werden mindestens die im Folgenden angeführten Fragestellungen beantwortet. Haben sich aus AP 1 neue relevante Fragestellungen ergeben, sind diese zu berücksichtigen. Geschlossene und offene Fragen und/oder Antwortkategorien werden je nach Erfordernis zur Anwendung kommen:

- Risikowahrnehmung NF-EMF/Ultranet-HSL: Mit welchen Sorgen und Befürchtungen wird die Ultranet-Inbetriebnahme im Hinblick auf ihre strahlungsbezogene Wahrnehmung betrachtet?
- Betroffenheit / Expositions-wahrnehmung: Handelt es sich um Personen, die bspw. direkte Anrainer*innen sind, vom Ausbau aus den Medien erfahren haben, die sich darüber informiert haben, aber nicht betroffen sind etc.? In welcher Entfernung befinden sich die Befragten von der Ultranet-HSL?
- „Risk Ranking“: Neben weiteren NF-EMF-Quellen (z. B. Hauselektrik, elektrische Haushaltsgeräte, bisherige HSL) ist auch die Risikowahrnehmung zu weiteren EMF-Quellen (z. B. Mobilfunk, E-Mobilität), Strahlungsquellen (z. B. Radioaktivität, UV) und weiteren, aus der einschlägigen Forschung bekannten Gesundheitssorgen (z. B. gentechnisch veränderte Lebensmittel, Nanopartikeln und Plastik im Essen) zu ermitteln.
- Wissen um Strahlung / NF-EMF: Neben Grundwissen zu Strahlung (z. B. Abstandsgesetz) sind spezifische Wissensthemen zu NF-EMF im Zusammenhang mit Ultranet-HSL zu erheben.
- Vermutete gesundheitliche Effekte von NF-EMF: Welche gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Krankheiten werden vermutet?
- Vertrauen in Institutionen, Medien und Wissenschaft: Dies umfasst neben einschlägigen Abfragen auch das für das vorliegende Forschungsvorhaben relevante Vertrauen in Behörden und Organisationen (z. B. BfS, WHO, BMUKN).
- Informations- und Schutzgefühl: Wie gut fühlen sich die Befragten durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes geschützt bzw. informiert?
- Einflussfaktoren und Soziodemographie: Alter, Geschlecht, formale Bildung, vulnerable Haushaltsmitglieder, Ortsgröße, Bundesland, persönliche Nutzenwahrnehmung Ultranet-HSL, gesellschaftlicher Nutzen Ultranet-HSL, Technophilie, politische Einstellung, Risikobereitschaft, Lebenszufriedenheit.

Die Fragebögen sind mit der Fachbetreuung des BfS abzustimmen. Die Eignung der Fragebögen ist im Vorfeld u. a. jeweils durch einen Pretest zu prüfen. Sollten sich durch die Pretests Verbesserungsmöglichkeiten ergeben, sind diese umzusetzen. Die Fragebögen müssen zwei Monate nach Beginn des Vorhabens fertiggestellt sein.

3.3. AP 3: Erste Erhebung (T1)

*Ziel: Die erste von vier Wellen einer Mixed-Mode-Bevölkerungsbefragung mit 1.000 Personen (Rekrutierungsverhältnis: 70 % Online, 30 % CATI) inklusive einer Vertiefungsbefragung von 200 direkten Ultranet-Anrainer*innen (100 % CATI) wurde durchgeführt.*

3.3.1. AP 3.1.: Durchführung

Die Aufgabe umfasst zwei Teilarbeitsschritte:

(1) Bevölkerungsbefragung:

- Zielpopulation: Erwachsene Bevölkerung ab 18 Jahren aus den Bundesländern Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen, denen das Thema „Ultranet“ bekannt ist, die aber keine berufliche Verbindung zu den Betreibergesellschaften haben.
- Stichprobenumfang: 250 Personen pro Bundesland, insgesamt 1.000 Personen
- Erhebungsmodus: 70 % Online und 30 % CATI zur besseren Erreichbarkeit von ländlichen und älteren Bevölkerungsteilen (Mixed Mode)
- Befragungsdauer: 15-20 Minuten
- Incentivierungen pro Erhebungswelle sind vom Forschungsnehmer in realistischer Höhe vorzuschlagen.

(2) Vertiefungsbefragung:

- Zielpopulation: Erwachsene Anwohner*innen ab 18 Jahren direkt entlang der Ultranet-Leitung ohne berufliche Verbindung zu den Betreibergesellschaften
- Stichprobengröße: 200 Personen
- Erhebungsmodus: CATI
- Befragungsdauer: 10-15 Minuten
- Incentivierungen pro Erhebung sind vom Forschungsnehmer in realistischer Höhe vorzuschlagen.

Die Vertiefungsbefragung soll parallel zur Bevölkerungsbefragung durchgeführt werden. Mit der BfS-Fachbegleitung werden zudem konkrete Vorgehensweisen zur Erhebung, z. B. Bestimmung von lokalen „Hotspots“, abgestimmt.

Die Einhaltung der in der Sozialforschung gültigen Standards (z. B. Standards zur Qualitätssicherung des ADM) werden vorausgesetzt. Im Angebot ist darzulegen, mit welchem finanziellen Aufwand die Online- und CATI-Befragungen realisiert werden können.

Die Aufbereitung der gewonnenen Daten beinhaltet: Dateneingabe, Plausibilitätsprüfung, Vorbereitung für die statistische Analyse, ggf. angemessene Nachgewichtungen der Daten. Interviewer*innenschulung, Datenerfassung usw. sind entsprechend der jeweils geltenden wissenschaftlichen Standards bzw. anerkannter Qualitätskriterien (z. B. ISO 26362:2009 und ISO 20252:2006) durchzuführen.

Die Befragungsdaten müssen nachvollziehbar aufbereitet werden, z. B. mittels eines Tabellen- und Dokumentationsbandes. Aus den Ergebnissen der Befragung darf kein Rückschluss auf natürliche Personen möglich sein. Es dürfen folglich keine personenbezogenen Daten enthalten sein. Datenschutzbestimmungen sind einzuhalten. Die genaue Aufbereitung der Daten in Tabellen- und Dokumentationsband muss mit der Fachbegleitung abgestimmt werden. Das Ergebnis dieser Zusammenfassung/Aufarbeitung ist in einem auf die vorliegende Aufgabenstellung zugeschnittenen, eigenständigen Bericht fünf Monate nach Beginn des Vorhabens abzuliefern. Der Zwischenbericht ist im ersten Schritt als Entwurf vorzulegen, in einem Arbeitstreffen per Videokonferenz mittels Präsentation (z. B. mit MS PowerPoint) vorzustellen und

mit der Fachbegleitung zu diskutieren. Spätestens zwei Wochen nach dem Treffen ist ein überarbeiteter Zwischenbericht vorzulegen. Der vorzulegende Bericht ist in gekürzter Form Teil des Ergebnisberichts (vgl. Abschnitt 4.3.).

3.3.2. AP 3.2.: Auswertung

Ziel: Die aus AP 3.1. gewonnenen Daten sind auf geeignete Weise ausgewertet und die gewonnenen Ergebnisse systematisch im Hinblick auf die Zielstellungen des Vorhabens analysiert worden.

Die in AP 3.1 gewonnenen Ergebnisse müssen ausführlich beschrieben werden. Mögliche relevante Zusammenhänge zwischen einzelnen Faktoren müssen erarbeitet und in der Auswertung der Ergebnisse ausführlich beschrieben werden.

Die quantitative Datenauswertung hat sowohl deskriptiv als auch unter Verwendung multivariater statistischer Methoden einschließlich inferenzstatistischer Verfahren zu erfolgen. Die Erkenntnisse sind in aussagekräftigen Grafiken darzustellen. Schlussfolgerungen hinsichtlich der zugrundeliegenden Fragestellungen des Vorhabens müssen Bestandteil der Auswertung und Interpretation der Ergebnisse sein. Im Angebot sind die Methoden der Auswertung, bspw. Regressionsmodelltypen, zum Einsatz kommende Analyseverfahren, bspw. relevante Subgruppenanalysen, sowie die dabei zum Einsatz kommende Software zu beschreiben.

Das Ergebnis dieser Arbeiten ist in einem weiteren eigenständigen Zwischenbericht sieben Monate nach Beginn des Vorhabens abzuliefern. Der Zwischenbericht ist im ersten Schritt als Entwurf vorzulegen, in einem Arbeitstreffen per Videokonferenz mittels Präsentation (z. B. mit MS PowerPoint) vorzustellen und mit der Fachbegleitung zu diskutieren. Spätestens eine Woche nach dem Treffen ist ein überarbeiteter Zwischenbericht vorzulegen. Der vorzulegende Bericht ist in gekürzter Form Teil des Ergebnisberichts (vgl. Abschnitt 4.3.).

3.3.3. AP 3.3.: Entwicklung / Anpassung Fragebögen für zweite Erhebung

Ziel: Die Fragebögen wurden für die zweite Erhebung vorbereitet und sind ggf. auf Basis der Ergebnisse und Erfahrungen aus AP 3.1. und AP 3.2. oder aufgrund sich veränderter Rahmenbedingungen oder Forschungsinteressen angepasst worden.

Die in AP 2 entwickelten Fragebögen müssen für T2 vorbereitet werden. Darüber hinaus sind die Fragebögen anzupassen, sofern im Zuge der Bearbeitung von AP 3.1. und AP 3.2. Erkenntnisse oder Erfahrungen gemacht wurden, die den Zielen des Forschungsvorhabens zuträglich sind. Dies gilt ebenfalls für den Fall, dass sich Rahmenbedingungen des Vorhabens dahingehend geändert haben, dass Modifikationen im Sinne des Forschungsinteresses des Vorhabens notwendig werden. Dies kann von Umformulierungen einzelner Fragen bis hin zum Austausch oder der Neuaufnahme von Fragen in die Fragebögen reichen. Diese Anpassungen dürfen allerdings nicht von grundlegender Art sein und dürfen insbesondere nicht die in AP 2 festgelegten Konstruktionskriterien bzgl. Inhalt und Befragungsdauer verletzen.

Die ggf. vorgenommenen oder notwendigen Anpassungen der Fragebögen sind mit der Fachbetreuung des BfS abzustimmen. Die Eignung von modifizierten Fragebögen ist ggf. im Vorfeld der nachfolgenden Erhebung u. a. durch einen erneuten Pretest zu prüfen. Sollten sich durch den Pretest nochmalige Verbesserungsmöglichkeiten ergeben, sind diese umzusetzen. Die ggf. überarbeiteten Fragebögen müssen acht Monate nach Beginn des Vorhabens fertiggestellt sein.

HINWEIS:

Sofern Ultranet nicht planmäßig Ende 2026, sondern zu einem späteren Zeitpunkt in Betrieb genommen wurde, und die Bedingungen für T2 nicht erfüllt sind, muss das Vorhaben nach Abschluss dieses Arbeitspakets pausieren.

3.4. AP 4: Zweite Erhebung (T2)

Vorgehensweise analog zu AP 3.

3.5. AP 5: Dritte Erhebung (T3)

Vorgehensweise analog zu AP 3 und AP 4.

HINWEIS:

Das Vorhaben muss nach Abschluss dieses Arbeitspaketes planmäßig sechs Monate pausieren, damit die Vorgaben für T4 erfüllt sind.

3.6. AP 6: Vierte Erhebung (T4)

Vorgehensweise analog zu AP 3, AP 4 und AP 5. Da T4 den letzten Messzeitpunkt bildet, entfällt hier das Analogon zu AP 3.3. / AP 4.3. / AP 5.3..

3.7. AP 7: Abschluss

Ziel: Ein publikationsfertiger, in barrierefreiem PDF-Format erstellter Ergebnisbericht ist eingereicht worden, der alle bisherigen Arbeitsschritte des Vorhabens kohärent zusammenfasst. Die Ergebnisse des Vorhabens wurden außerdem in einer Online-Abschlusspräsentation vorgestellt und im Rahmen eines Workshops für die Umsetzung in der Praxis der Risikokommunikation des BfS aufbereitet.

Der Abschluss sieht vier Teilarbeitsschritte vor:

1. Erstellung eines barrierefreien Ergebnisberichts (nach § 13 ABFE-BMUV) für die Veröffentlichung im „Digitalen Online-Repository und Informations-System“ (DORIS)
2. Abschlusspräsentation der Ergebnisse des Vorhabens

3. Durchführung eines Online-Workshops zur Aufbereitung der Ergebnisse für die BfS-Risikokommunikationspraxis
4. Erstellung weiterer abschließender Berichtsdocuments (Schlussbericht BMUKN nach § 12 Abs. 3 ABFE-BMUV und Abschlussbericht für den „Programmreport Strahlenschutzforschung“) und Präsentation im „BfS-Kolloquium“

Ein Ergebnisbericht über das gesamte Vorhaben ist abschließend zu liefern. Der Ergebnisbericht gibt einen Überblick über alle im Vorhaben durchgeführten Arbeiten und enthält deren bewertende Zusammenstellung sowie weitere Empfehlungen für die kommunikative Praxis des BfS. Der Ergebnisbericht enthält ausschließlich anonymisierte Daten. Aussagekräftige Visualisierungen der Ergebnisse sind Bestandteil des Ergebnisberichts. Der Forschungsnehmer übernimmt die ganze Arbeit rund um die Erstellung des Abschlussberichts in barrierefreiem PDF, das für die Veröffentlichung geeignet sein muss. Dazu gehören folgende Leistungen:

- Texterstellung
- Herstellung des graphischen Layouts und aussagekräftiger Visualisierungen der Ergebnisse
- Herstellung der Barrierefreiheit (näheres hierzu unter Abschnitt 4.3.)
- Abstimmung mit der BfS-Fachbegleitung
- Verwendung geschlechtersensibler Sprache
- Dokumentation der Nutzungsrechte für verwendete Bilder und Grafiken
- Qualitätssicherung durch professionelles Lektorat bei Überarbeitungsschleifen (näheres hierzu unter Abschnitt 4.3.)

Der Bericht inklusive aller Grafiken ist CD-konform gemäß des Corporate Designs des BfS zu erstellen. Es ist sicherzustellen, dass das BfS die Grafiken ohne weitere grafische Eigenleistung für die eigene Information über die Ergebnisse nutzen kann. Dies bedeutet, dass die Grafiken auch für sich aussagekräftig sein müssen und in einem geeigneten Format geliefert werden müssen. Der Abschlussbericht enthält ausschließlich anonymisierte Daten.

Der Entwurf des Ergebnisberichts ist spätestens zwei Monate vor Ende des Vorhabens digital und in deutscher Sprache bei der zuständigen Forschungsbegleitung einzureichen. Es ist mindestens eine Bearbeitungsschleife mit der Fachbegleitung einzuplanen. Der Bericht ist für die Veröffentlichung im Internet (DORIS: <https://doris.bfs.de/jspui/>) vorgesehen.

Die Ergebnisse des Vorhabens sind außerdem mittels einer digitalen BfS-internen Abschlusspräsentation vorzustellen und zur Diskussion zu stellen. Sollten sich hierbei offene Fragen, neue oder kritische Aspekte oder Korrekturbedarfe ergeben, müssen diese in eine weitere Überarbeitung und ggf. weitere Bearbeitungsschleifen des Ergebnisberichts münden.

Teil des Abschlusses ist zudem die Durchführung eines ganztägigen BfS-internen Online-Workshops durch den Bieter. Dieser Workshop muss die Aufbereitung der Ergebnisse für die Umsetzung in die Praxis der BfS-Risikokommunikation umfassen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Workshopgestaltung auch durch Personen mit mehrjähriger Erfahrung in der professionellen Risikokommunikationspraxis geschieht. Die im Workshop erarbeiteten Umsetzungsvorschläge sind zu dokumentieren und dem Ergebnisbericht zusammen mit evaluierbaren Kriterien anzufügen. Hierfür ist ein geeignetes Konzept vorzulegen und die vom Bieter gewählte Vorgehensweise im Angebot detailliert aufzuführen. Bestandteil dessen muss eine über das

Forschungsvorhaben hinausweisende Verarbeitung der Ergebnisse **des Vorhabens** (vgl. Abschnitt 4.6.) sein.

Mit Fertigstellung des Ergebnisberichts ist zusätzlich für den „Programmreport Strahlenschutz“ eine fünf- bis zehnsseitige Zusammenfassung in englischer und deutscher Sprache vorzulegen. Außerdem ist ein separater „Schlussbericht“ nach § 12 Abs. 3 ABFE-BMUV für das BMUKN einzureichen. Im Nachgang der Publikation sind das Vorhaben und dessen Ergebnisse im Rahmen des öffentlichen „BfS-Kolloquiums“ mit einem digitalen Vortrag durch den Bieter zu präsentieren.

4. Anforderungen und Vorgaben

4.1. Allgemeine Anforderungen an die Durchführung und Bearbeitung des Vorhabens

Die Einhaltung gängiger Qualitätsstandards für das wissenschaftliche Arbeiten in Anlehnung an die Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zur guten wissenschaftlichen Praxis und der einschlägigen Normen der „International Organisation for Standardisation (ISO)“ wird erwartet. Im Angebot ist auf sämtliche in der vorliegenden Leistungsbeschreibung erwähnten Aspekte einzugehen – sei es durch Bestätigung der Einhaltung von Vorgaben oder durch nachvollziehbare Herleitung und fachliche Begründung des gewählten Untersuchungsdesigns. Eigenständige Überlegungen der Umsetzung sind hinreichend zu erläutern.

4.2. Termine

Das Vorhaben ist binnen 34 Monaten durchzuführen. Spätestens drei Wochen nach Zuschlagserteilung ist ein Kick-Off-Termin in Form einer Videokonferenz mit dem BfS abzuhalten. Zwischenbesprechungen zum Abschluss der Arbeitspakete, die Abschlusspräsentation und die Durchführung eines abschließenden Workshops sind einzuplanen. Alle Zwischenbesprechungen wie auch die Abschlusspräsentation und der Workshop sind via Videokonferenz mit Cisco Webex durchzuführen. Sämtliche Organisation obliegt dem Forschungsnehmer. Ein regelmäßiger Austausch (z. B. „Jour fixes“ oder bei Bedarf) mit der Auftraggeberin im Verlauf der Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete ist mit einzuplanen.

4.3. Berichte

Grundlage für die Berichtslegung im BfS stellen die „Allgemeine Bedingungen für Forschungs- und Entwicklungsverträge des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (ABFE-BMUV), Stand: Dezember 2021“ dar.

Die Berichte nach § 12 ABFE/BMUV sind jeweils als PDF zu liefern. Die Zwischenberichte nach § 12 Abs. 1 ABFE/BMUV werden durch die vertraglich vereinbarten Berichte zu den jeweiligen Arbeitspaketen ersetzt. Der Schlussbericht nach § 12 Abs. 3 ABFE-BMUV und das Ergebnis

nach § 13 ABFE-BMUV, sofern dieses in Form eines Berichtes erstellt wird, sind der Auftraggeberin in digitaler und gemäß der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung in barrierefreier Form als PDF-Dokument vorzulegen. Ist eine Lieferung im PDF-Format nicht möglich, ist das Dateiformat mit der Auftraggeberin vor Lieferung abzustimmen. Firmenlogos usw. sind auf den Seiten der Berichte nicht zulässig.

Die Behörden der Bundesverwaltung sind verpflichtet, ihre Informationsangebote im Internet barrierefrei zu gestalten. Für alle Veröffentlichungen, die von der Auftraggeberin online bereitgestellt werden sollen, sind die Vorgaben der derzeit gültigen Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung, kurz BITV 2.0, zu erfüllen. Damit verbundene Leistungsbestandteile sind vom Auftragnehmer stets entsprechend der Verordnung zu erbringen und ggf. nachzubessern, bis eine endgültige Abnahme durch die Auftraggeberin erfolgt.

In der BITV 2.0 sind die Anforderungen für die Erstellung barrierefreier PDF-Dokumente nicht detailliert geregelt. Um für die Veröffentlichungen im PDF-Format einheitliche und vergleichbare Ergebnisse zu erzielen, ist die Norm DIN ISO 14289 – PDF/UA, also der PDF-Standard für barrierefreie PDF-Dokumente, anzuwenden. Je nach Art und Umfang der Inhalte ist es sehr aufwändig, eine Veröffentlichung mit komplexen Strukturen, umfangreichen Tabellen, Fußnoten, Grafiken oder Formeln durchgängig barrierefrei zu erstellen. Es sind dafür neben konzeptionellen Vorüberlegungen viele manuelle Arbeitsschritte notwendig, die sich teilweise durch kostenpflichtige Programme vereinfachen lassen. Alternativ ist ein entsprechend erfahrener Dienstleister mit der Aufgabe zu betrauen. Die Anforderung auf barrierefreie Zugänglichkeit ist anzuwenden, wenn die Auftraggeberin Herausgeberin, Mitherausgeberin oder Beauftragende der Veröffentlichung ist. Ebenso gelten die Bestimmungen, wenn die Veröffentlichung unabhängig vom Herausgeber in einem Internetangebot der Auftraggeberin erscheinen soll. Zu Veröffentlichungen zählen neben Broschüren, Faltblättern und Postern auch jegliche Form von Berichten, Gutachten, Studien, Dokumentationen, technische Anleitungen und Vergleichbares.

Um die Zugänglichkeit der gelieferten PDF-Dokumente nachzuweisen, sind Prüfberichte einzureichen, die mit jeweils aktuellster Version des PDF Accessibility Checkers (PAC 3) erzeugt wurden. Die Auftraggeberin lässt die gelieferten Dokumente ggf. durch einen externen Dienstleister eingehend technisch und manuell prüfen. Dazu werden die kostenfreien Hilfsmittel PAC 3, Acrobat-Plugin callas pdfGoHTML, VIP PDF-Reader und gegebenenfalls der Screenreader NVDA verwendet.

Weitere Informationen zur Erfüllung der Anforderungen – einschließlich der Ausnahmen für Forschungsberichte – ergeben sich aus dem Leitfaden zur Erstellung und Abgabe barrierefreier PDF-Dateien des BMUKN und dem „Handbuch zur Erstellung barrierefreier PDF-Dokumente“ mit detaillierten Hinweisen und Informationen. Diese stehen unter <https://www.bundesumweltministerium.de/service/hilfe-und-nutzungshinweise/barrierefreiheit/barrierefreie-publikationen-fuer-das-bmuv> zur Verfügung.

Je nach Art und Umfang der Veröffentlichung ist die Erstellung sehr aufwändig. Besteht seitens des Auftragnehmers keine oder nur wenig Erfahrung, ist für die Umsetzung ausreichend Zeit und Aufwand einzuplanen oder ein entsprechend erfahrener Dienstleister mit der Aufgabe zu betrauen. Erwartet wird die Einhaltung deutscher Rechtschreib- und Grammatikregeln in

Übereinstimmung mit gängigen amtlichen Regelwerken des Rats für deutsche Rechtschreibung oder des Duden. Darüber hinaus ist auf geschlechtergerechte Sprache zu achten. Eventuell anfallende zusätzliche Kosten, etwa für professionelle Lektorate, sind vom Auftragnehmer einzuplanen.

Der Schlussbericht ist zur Veröffentlichung vorgesehen und barrierefrei zu gestalten. Für den „Programmreport Strahlenschutzforschung“ des BfS ist zu jedem kalendarischen Jahresende, das in die Vertragslaufzeit fällt, ein allgemein verständlicher Kurzbericht sowie zum Vorhabensende ein abschließender, allgemein verständlicher Kurzbericht einschließlich einer Zusammenfassung in Englisch und Deutsch in elektronischer Form zu liefern. Der in Abschnitt 3.14 geforderte Bericht ist zum Ende der Vertragslaufzeit um die neu gewonnenen Erkenntnisse zu ergänzen.

Der Auftragnehmer ist angehalten, sich vorbehaltlich einer zuvor einzuholenden Zustimmung durch das BfS um die Veröffentlichung der Ergebnisse in begutachteten („peer-reviewed“) Fachzeitschriften (in deutscher und englischer Sprache) zu bemühen.

4.4. Datenschutz

Im Rahmen des Projekts werden personenbezogene Daten unterschiedlicher Kategorien der angefragten und teilnehmenden Bürger*innen verarbeitet, hierzu gehören z. B. auch Kontaktdaten und IP-Adressen. Sollten besondere Kategorien personenbezogener Daten verarbeitet werden (Art. 9 DSGVO) sind erhöhte Schutzmechanismen zu beachten. Hinsichtlich der Verarbeitung gilt die Auftraggeberin (BfS) zusammen mit dem Auftragnehmer als gemeinsam Verantwortliche im Sinne des Art. 26 DSGVO. Aus diesem Grund legen beide Parteien in einer Vereinbarung die datenschutzrelevanten Verpflichtungen fest.

Für erhobene oder erfragte persönliche Daten der angefragten und teilnehmenden Bürger*innen gilt: Die/der Bieter*in beachtet bei der Verarbeitung (Erhebung, Verwertung und Speicherung) erhobener Informationen die aktuell gültigen Gesetze und Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten. Im Zuge der Leistungserbringung verarbeitete personenbezogene Daten werden gemäß den aktuell geltenden Datenschutzgesetzen, wie bspw. DSGVO und BDSG, behandelt. Das entsprechende Datenschutzkonzept ist beim Ausschreibungsangebot darzulegen. Das BfS wird vom Auftragnehmer keine personenbezogenen Daten im Zuge der Leistungserbringung erhalten. Im Ergebnisbericht sollen keine personenbezogenen Daten enthalten sein. Die aus den Umfragen gewonnenen personenbezogenen Daten verbleiben beim Auftragnehmer.

4.5. Angaben zur Zuschlagserteilung

Die Zuschlagskriterien ergeben sich aus der Bewertungsmatrix in der Anlage A – Bewertungsmatrix.

4.6. Anforderungen an Anbietende und Projektteam

Für die im Rahmen dieses Auftrags zu erbringenden Leistungen muss der Anbieter Personal mit der dafür erforderlichen Qualifikation (Sozialwissenschaften/Soziologie und/oder Medien- und Kommunikationswissenschaft und/oder Psychologie oder in verwandten Fächern) und Erfahrung einsetzen. Die Projektleitung muss vom Stammpersonal des Auftragnehmers wahrgenommen werden. Die für die Durchführung der fachlichen Arbeiten vorgesehenen Personenprofile sind mit Angaben zu ihren projektspezifischen Funktionen sowie ihren Qualifikationen und Erfahrungen im Angebot zu nennen, was auch für den Datenschutz gilt. Die Qualifikationen sind durch entsprechende Universitätsabschlüsse sowie Berufserfahrung der vorgesehenen Projektleitung (mindestens fünf Jahre relevante Berufserfahrung) und Bearbeiter*innen (mindestens zwei Jahre relevante Berufserfahrung) sowie mindestens drei Referenzprojekte auf vergleichbarer methodischer Grundlage und vergleichbarem Umfangs nachzuweisen. Die Referenzen sind nicht älter als fünf Jahre. Das Angebot enthält einen Überblick über das Team im geplanten Personaleinsatz und die jeweilige persönliche Qualifikation der Teammitglieder zur Erfüllung der Aufgaben.

Dem Bieter steht für die ordnungsgemäße Ausführung des Projekts die hierfür erforderliche und geeignete Software zur Verfügung.

Näheres entnehmen Sie den Blättern 3626EMF127_Formblatt Fachkräfte, 3626EMF127_Formblatt Publikation sowie 3626EMF127_Formblatt Referenz.

4.7. Vom Auftraggeber bereitgestellte Leistungen

Die Fachbegleitung des BfS wird die Arbeiten über regelmäßigen Austausch (vgl. Abschnitt 4.2.) begleiten und für inhaltliche Absprachen zur Verfügung stehen. Diese Absprachen können auch unter Einbeziehung des BfS-Kollegiums stattfinden. Die Fachbegleitung wird in alle Entscheidungen eingebunden sein.

5. Literatur- und Quellenverzeichnis

Belz, J. (2007): Ermittlung der Befürchtungen und Ängste der breiten Öffentlichkeit hinsichtlich möglicher Gefahren der hochfrequenten elektromagnetischen Felder des Mobilfunks – jährliche Umfragen – Abschlussbericht der Befragungen 2003 bis 2006. Verfügbar unter: https://www.bundesumweltministerium.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Strahlenschutz/schriftenreihe_2007_692.pdf (letzter Aufruf: 06.08.2026).

Brohmann, B. / Küppers, C. / Ustohalova, V. / Faulbaum, F. / Schreckenberger, D. (2009): Risikowahrnehmung und Risikokommunikation im Bereich Niederfrequenter Felder – Vorhaben 3608S03015. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2009100601>

Dilkova-Gnoyke, N. / Jerković, T. / Meyer, M. / Renner, S. / Wachenfeld-Schell, A. / Wieners-Schlupkoth, S. (2022): Sichtweisen der Bevölkerung auf den 5G-Mobilfunkstandard und dessen kommunikative Darstellung – Vorhaben 3620S82471. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2022041132225>

Götte, S. / Ludewig, Y. (2019a): Was denkt Deutschland über Strahlung? Umfrage 2019 – Vorhaben 3619S72204. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2019110720000>

Götte, S. / Ludewig, Y. (2019b): Welchen Stellenwert haben Magnetfelder in der öffentlichen Wahrnehmung des Stromnetzausbaus? Eine deutschlandweite Befragung – Vorhaben 3618S82460. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2019121120809>

Götte, S. / Ludewig, Y. (2024): Welchen Stellenwert haben Magnetfelder in der öffentlichen Wahrnehmung des Stromnetzausbaus? Eine deutschlandweite Befragung II – Vorhaben 3621SNA103. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2024062644668>

Häring, C. / Noll, N. / Renner, S. / Wachenfeld-Schell, A. (2025): Risikowahrnehmung von EMF und anderer Gesundheitssorgen – Umfrage 2024. Verfügbar unter: <https://www.gim-sozialforschung.com/Resources/Persis-tent/9ef0485f1b83153d0dad8bd0b404eeb332927ab0/Forschungsbericht-Risikowahrnehmung-EMF-und-andere-Gesundheitssorgen-Umfrage-2024.pdf> (letzter Aufruf: 06.08.2026)

Hartmann, M. / Beltz, J. (2010): Ermittlung der Befürchtungen und Ängste der breiten Öffentlichkeit hinsichtlich möglicher Gefahren der hochfrequenten elektromagnetischen Felder des Mobilfunks – Vorhaben 3609S80001. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-201003311009>

Huber, L. / Jerković, T. / Marczuk, L. / Meyer, M. / Renner, S. / Wieners-Schlupkoth, S. / Wachenfeld-Schell, A. (2022): Was denkt Deutschland über Strahlung? Ergebnisse 2022 – Vorhaben 3621S72210. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2022081833825>

Lauff, H. / Wachenfeld, A. (2014): Differenzierte Betrachtung der Nutzung und der Wahrnehmung des Mobilfunks – Vorhaben FM8854. DOI: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2014022811170>

Wiedemann, P. / Freudenstein, F. / Böhmert, C. / Wiart, J. / Croft, R. (2017): RF EMF Risk Perception Revisited: Is the Focus on Concern Sufficient for Risk Perception Studies? In: International Journal of Environmental Research and Public Health 14(6). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph14060620>

Zwick, M. (2005): Risk as Perceived by the German Public: Pervasive Risks and “Switching” Risks. In: Journal of Risk Research 8(6), S. 481-498. DOI: <https://doi.org/10.1080/13669870500064150>

6. Anlagen

A = Bewertungsmatrix

Bewertungskriterien Vorhabensnummer (FKZ): 3626EMF127

Der Preis ist nicht das einzige Zuschlagskriterium. Das wirtschaftlichste Angebot wird anhand folgender Bewertungsmatrix ermittelt. Die Bieter haben konzeptionelle Darstellungen in einem vorgegebenen Umfang vorzulegen. Seiten, die über den zulässigen Umfang hinausgehen, bleiben bei der Wertung unberücksichtigt.

Die einzelnen Konzepte sollen in einem zusammenhängenden Angebotsdokument eingereicht werden.
Vorulegen sind:

Konzept 1:

Vorgehenskonzept zu AP1 (näheres siehe 3.1 Leistungsbeschreibung)

Das Konzept darf höchstens 10 DIN A4 Seiten umfassen. Bei Überschreitung der formalen Vorgabe muss mit Punktabzug gerechnet werden. Das Konzept muss im Format „.pdf“ eingereicht werden.

Konzept 2:

Vorgehenskonzept zu AP2 (näheres siehe 3.2 Leistungsbeschreibung).

Das Konzept darf höchstens 10 DIN A4 Seiten umfassen. Bei Überschreitung der formalen Vorgabe muss mit Punktabzug gerechnet werden. Das Konzept muss im Format „.pdf“ eingereicht werden.

Konzept 3:

Vorgehenskonzepts zu AP3/4/5/6: (näheres siehe 3.3 bis 3.6 Leistungsbeschreibung).

Das Konzept darf höchstens 10 DIN A4 Seiten umfassen. Bei Überschreitung der formalen Vorgabe muss mit Punktabzug gerechnet werden. Das Konzept muss im Format „.pdf“ eingereicht werden.

Konzept 4:

Vorgehenskonzepts zu AP7: (näheres siehe 3.7 Leistungsbeschreibung).

Das Konzept darf höchstens 10 DIN A4 Seiten umfassen. Bei Überschreitung der formalen Vorgabe muss mit Punktabzug gerechnet werden. Das Konzept muss im Format „.pdf“ eingereicht werden.

Konzept 5:

Arbeits- und Kostenplanung;

Plausibilität und Nachvollziehbarkeit insbesondere folgender Aspekte:

Es ist eine Projektstruktur und eine Arbeitsplanung vorzulegen, die eine Abschätzung der erforderlichen Bearbeitungszeiten und Aufwände – nach den einzelnen Arbeitspaketen – möglich machen. Sämtliche Termine für Zwischenberichte und Projektgespräche sind in der Arbeitsplanung zu berücksichtigen. Dabei muss aus dem Konzept klar und nachvollziehbar hervorgehen, auf welchen fachlichen Annahmen und Überlegungen der vorkalkulierte Aufwand (Mengengerüst) basiert, d. h. der veranschlagte Aufwand muss begründet sein – sowohl hinsichtlich Personal- und Reisekosten als auch in etwaigen Sach- bzw. Sonderbetriebsmitteln. Soweit Arbeiten an Dritte vergeben werden sollen (Unteraufträge), sind Leistungsbeschreibung und Kalkulation für die Arbeiten ebenfalls beizufügen.

Eine Beschreibung des Arbeitsprogramms bzw. einen Durchführungsvorschlag (Methoden, Phasen usw.), woraus eine eigenständige Umsetzung der in der Leistungsbeschreibung geforderten Arbeiten ersichtlich ist.

Zeitplan

Einen Zahlungsplan, der die nachschüssige Zahlungsweise nach Lieferung und Abnahme der Arbeitspakete berücksichtigt.

(näheres siehe u.a. Leistungsbeschreibung und Anmerkungen zu Begründungspflichten im „3626EMF127_Formblatt Kalkulation“).

Das Konzept darf höchstens 20 DIN A4 Seiten umfassen. Bei Überschreitung der formalen Vorgabe muss mit Punktabzug gerechnet werden. Das Konzept muss im Format „.pdf“ eingereicht werden.

Anlage – Bewertungsmatrix

A) Kriterien	Qualität des Vorgehenskonzeptes ³				Konzept 5: Plausibilität der Arbeits- und Kosten- planung	Summe		
	Konzept 1: AP 1	Konzept 2: AP 2	Konzept 3: AP 3/4/5/6	Konzept 4: AP 7				
B) Gewichtung (Summe muss 100 betragen)	5	10	60	10	15	100		
C) Bewertung (0-4 Punkte)								
D) max. mögliche Punktzahl	20	40	240	40	60	400		
Erreichte Punktzahl (Bewertung x Gewichtung)							Bewertungspreis ⁴ EUR	Vergleichspreis EUR <u>Bewertungspreis</u> erreichte Punktzahl
Bieter 1 (Bewertung x Gewichtung)								
Bieter 2 (Bewertung x Gewichtung)								
Bieter 3 (Bewertung x Gewichtung)								

Punktebewertung:

0 = Nichterfüllung (Ausschluss von der weiteren Wertung)

1 = ausreichende Erfüllung

2 = befriedigende Erfüllung

3 = gute Erfüllung

4 = sehr gute Erfüllung

Das Angebot mit dem niedrigsten Vergleichspreis (Bewertungspreis dividiert durch erreichte Gesamtpunktzahl) erhält den Zuschlag.

³ Für die Bewertung wird nur AP 3 herangezogen, da AP 4-6 analog zu diesem konzipiert sind. Die Bewertung für alle APe erfolgt daher auch gemeinsam.

⁴ Bewertungspreis = Angebotsnettopreis + (Einfuhr-/)Umsatzsteuer ohne Rücksicht auf die Steuerschuldnerschaft + ggf. anfallende Zölle

Die Qualität der Vorgehenskonzepte und die Plausibilität der Arbeits- und Kostenplanung hängt von der Plausibilität, Detaillierung und Stimmigkeit der Darlegungen ab. Die Qualität wird darüber hinaus entscheidend durch ein erkennbares vertieftes Verständnis der inhaltlichen Ziele der Leistungsbeschreibung bestimmt.

Zielerreichungsgrade für die Vorgehenskonzepte:

4 Punkte: Eine überaus plausible und im Detaillierungsgrad sehr gut dargestellte Ausführung. Die dargestellte und angebotene Herangehensweise ist in allen Punkten sehr gut nachvollziehbar und dient in herausragender Weise der Zielerreichung einer qualitativ hochwertigen Leistung. Die Darstellungen lassen den Schluss zu, dass das Projekt zur vollsten Zufriedenheit des Auftraggebers abgewickelt werden kann.

3 Punkte: Eine sehr plausible und im Detaillierungsgrad gut dargestellte Ausführung. Die dargestellte und angebotene Herangehensweise ist gut nachvollziehbar und dient in besonderer Weise der Zielerreichung einer qualitativ hochwertigen Leistung. Die Darstellungen lassen den Schluss zu, dass das Projekt sinnvoll abgewickelt werden kann.

2 Punkte: Befriedigende, durchschnittlich plausible und weniger detailreich dargestellte Ausführungen. Die dargestellte und angebotene Herangehensweise ist nachvollziehbar und dient der Zielerreichung einer qualitativ durchschnittlichen Leistung. Die Darstellungen lassen den Schluss zu, dass mit Einschränkungen eine sinnvolle Abwicklung des Projekts erwartbar ist.

1 Punkt: Die eingereichten Ausführungen sind rudimentär, wenig plausibel, befassen sich nicht mit der Thematik oder sind lückenhaft und kaum nachvollziehbar. Sie dienen daher nicht der Zielerreichung einer qualitativ hochwertigen Leistung. Insgesamt lässt sich nicht erkennen, wie sich der Bearbeiter die Ausführung konkret vorstellt. Die Ausführungen lassen eher nicht erwarten, dass der Bieter die Leistungen zufriedenstellend erbringen wird.

0 Punkte: Keine bewertbaren Ausführungen des Bieters.