**Biobank:** [Name]

**Institut/Klink:** [Name des Instituts oder der klinischen Einrichtung]

**Projektleitung:** [Name der Hauptprojektleitung]

**Adresse:** [Adresse der Institution]

**Projekttitel: Zentrale DZHK-Biobank** *[Name Standort Biobank einfügen]*

**Beantragte Mittel:** [Gesamtbudget]

**Förderzeitraum:** 01.01.2024 - 31.12.2028

**1. Bezug des Vorhabens zu den förderpolitischen Zielen (z.B. Förderprogramm)**

Kernziel des BMBF-Programmansatzes „Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung“ ist es, die häufigen Volkskrankheiten, zu denen insbesondere auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen zählen, wirksamer bekämpfen zu können. Im DZHK werden daher organisationsübergreifend – also unter Einbeziehung universitärer und außeruniversitärer Kompetenzen – die kardiovaskulären Forschungsaktivitäten dauerhaft koordiniert vernetzt. Die Ausrichtung der patientenorientierten Forschung des DZHK bedingt die Zusammenarbeit der Grundlagenforschung mit der klinischen Forschung. Durch die enge Vernetzung wird ein schneller Transfer von Forschungsergebnissen in den klinischen Alltag ermöglicht (Translation). Wegen seiner Größe, Struktur und Vernetzung, aber auch dank der exzellenten Verbindung von Grundlagenforschung und klinischer Forschung, ist das DZHK die Nummer eins unter den deutschen Herz-Kreislauf-Forschungseinrichtungen.

Die DZHK Heart Bank als eine zweckoffene, öffentlich zugängliche Ressource für Bioproben und verschiedenen, verknüpften Datenentitäten und ist eine zentrale Strategie des DZHK. Die Daten und Bioproben werden mit jeder geförderten DZHK-Studie studienübergreifend einheitlich und standardisiert gewonnen und in zentralen IT-Systemen erfasst. So wurde in den letzten Jahren eine wertvolle, qualitativ hochwertige und einzigartige Ressource dieser Art geschaffen, die der gesamten Forschungscommunity zur Verfügung steht. Um die Sekundärnutzung der gesammelten Bioproben für die Herz-Kreislauf-Forschung (z.B. neue Biomarker) effizient zu ermöglichen, soll die Bioprobenressource mithilfe der Expertise von etablierten Biobanken verwaltet und die DZHK Heart Bank in wissenschaftlichen Kooperationsprojekten mit den Biobanken zeitgemäß weiterentwickelt werden. Zu diesem Zwecke werden die Biobanken als infrastrukturelle Maßnahme, technisch und organisatorisch vollständig in die DZHK-Prozesse integriert und werden damit Teil der DZHK-Forschungsplattform.

**2. Ausführliche individuelle Projektbeschreibung**

**2.1 Stand der Wissenschaft und Technik**

*Stand der Wissenschaft und Technik bzgl. Biobank (einschließlich alternativer Lösungen, der Ergebnisverwertung entgegenstehende Rechte, Informationsrecherchen)*

[..., bitte ausführen]

**2.2 Bisherige Arbeiten des Antragstellers**

* *Literaturangaben zu Vorarbeiten (Empfehlung: die 10 wichtigsten Arbeiten angeben)*

[..., bitte ausführen]

**2.3 Allgemeine Angaben zur Biobank**

*Nutzen Sie zur gezielten Vorstellung der Biobank die aufgeführten Eckpunkte aus der Tabelle 1 in Kapitel 7 der Förderrichtlinie. Weitere Ausfüllhinweise finden Sie ggf. in der jeweiligen Zeile.*

[..., bitte ausführen]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lfd.-Nr.** | **Erläuterungen, ggf. Angabe von Einschränkungen** |
| A-A1 | *Angaben zu Finanzierungs-/Fördermodell* |
| A-A2-1 |  |
| A-A2-2 |  |
| A-A2-3 | *Auch Portfolio Lagerausstattung angeben* |
| A-A3-1 | *Auch Portfolio Gefäßtypen und mögliche Erweiterungen angeben* |
| A-A3-2 |  |
| A-A4-1 | *Ggf. nötige Beschaffungen listen* |
| A-A4-2 | *Ggf. nötige Beschaffungen listen* |
| A-A5-1 | *Ansiedlung Labor, Schwerpunkte und Bearbeitungszeiten darstellen (für folgende Beispielaufträge: 20.000 Probenaliquote zur a) Bestimmung von Elektrolyten, b) Troponin und NT-proBNP, c) DNA-Isolierung und Konzentrationsmessung)* |
| A-A5-2 | *Welche Kontakte und Labore, welche Schwerpunkte und Bearbeitungszeiten für selbstgewählten Beispielauftrag* |
| A-A6 |  |
| A-A7-1 | *Auch Frequenz Audit angeben* |
| A-A7-2 | *Ggf. auch andere Maßnahmen/Kriterien hinsichtlich Qualitätsmanagement darstellen* |
| … | *Möglichkeit zur Ergänzung anderer, weiterer Punkte* |

**2.3 Arbeitsplan**

*Berücksichtigen Sie die Erläuterung zu den Phasen in Kapitel 7.1 der Förderrichtlinie. Die Darstellung folgt der definierten Gliederung:*

***Arbeitsplan*** *(Kurzzusammenfassung, 1 Absatz)*

***Projektziele Phase I (Anbindung)***

* *Formulieren Sie bitte klare, nachprüfbare Projektziele.*
* *Ordnen Sie das Projekt in Ihren bestehenden Forschungsfokus (z.B. in laufende Vorhaben) ein bzw. grenzen Sie Ihr Projekt von anderen Projekten ab.*
* *Geben Sie ggf. Verwertungsziele an.*

[..., bitte ausführen]

***Projektziele Phase II (Betrieb)***

* *Formulieren Sie bitte klare, nachprüfbare Projektziele.*
* *Ordnen Sie das Projekt in Ihren bestehenden Forschungsfokus (z.B. in laufende Vorhaben) ein bzw. grenzen Sie Ihr Projekt von anderen Projekten ab.*
* *Geben Sie ggf. Verwertungsziele an.*

[..., bitte ausführen]

***Projektziele Phase III (Entwicklung)***

* *Formulieren Sie bitte klare, nachprüfbare Projektziele.*
* *Ordnen Sie das Projekt in Ihren bestehenden Forschungsfokus (z.B. in laufende Vorhaben) ein bzw. grenzen Sie Ihr Projekt von anderen Projekten ab.*
* *Geben Sie ggf. Verwertungsziele an.*

[..., bitte ausführen]

***Arbeitspakete***

***Definition der konkreten Arbeitspakete:*** *Bitte formulieren Sie Arbeitspakete (Aufgaben, Modulbeschreibungen), mit deren Hilfe Sie die jeweiligen Projektziele erreichen wollen. Beachten Sie dabei:*

* *Ihre Arbeitspakete fortlaufend zu nummerieren*
* *Die Arbeitspakete mit eindeutigen Titeln und Aufgaben zu versehen*
* *Für jedes Arbeitspaket mindestens einen überprüfbaren Meilenstein zu definieren*
* *Auf die entsprechenden Vorgaben aus der Förderrichtlinie zu referenzieren (Abschnitt 7, Lfd.-Nr. aus Tabelle 5 und dortige Verweise)*

*→ Bitte beachten:**Im Abschnitt 2.6 sind die Meilensteine zu erläutern.*

**2.3.1 Arbeitspaket AP 1**: [..., bitte Titel angeben]

[..., bitte ausführen]

**2.3.2 Arbeitspaket AP 2:** [..., bitte Titel angeben]

[..., bitte ausführen]

**2.3.3 Arbeitspaket AP 3:** [..., bitte Titel angeben]

[..., bitte ausführen]

**Kooperationen innerhalb dieses Projektes**

*Bitte füllen Sie folgende Tabelle aus, insbesondere die Zuweisung der aufgeführten Arbeitspakete aus Abschnitt 2.3:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name des Kooperationspartners** | **Institution** | **Art der Kooperation A-E** (Erläuterung s.u.) | **Zuweisung Arbeitspaket Nr.** |
| Unabhängige Treuhandstelle des DZHK | HGW |  |  |
| DZHK-Transferstelle | UMG |  |  |
| LIMS-Betreiber | HGW |  |  |
| Use&Access Office | DZHK-GSt. |  |  |
| Biobanking Office | DZHK GSt. |  |  |
| Biobank | Standort Y |  |  |

Mögliche Kooperationsarten:

*→ Bitte beachten: Es sind je nach Art der Kooperation evtl. weitere Informationen anzugeben bzw. zusätzliche Unterlagen einzureichen.*

1. Die Kooperation dient ausschließlich dem theoretisch wissenschaftlichen Austausch.

*→ Es sind keine weiteren Unterlagen einzureichen.*

1. Die Kooperation erfolgt arbeitsteilig mit einem DZHK-Projekt, z.B. Standort- oder Shared-Expertise-Projekt.

*→ Es sind der Titel und der Projektleiter ggf. auch das Förderkennzeichen (FKZ) des DZHK-Projektes in der Vorhabensbeschreibung mitanzugeben.*

1. Die Kooperation dient ausschließlich der Zurverfügungstellung von Materialen (z.B. Plasmide, Vektoren, Antikörper), Tiermodellen o.ä.

*→ Es ist vom Antragsteller in der Vorhabensbeschreibung zu bestätigen, dass ein Material Transfer Agreement (MTA) o.ä. vorliegt.*

1. Die Kooperation erfolgt mit einem **nicht-DZHK-Forschungsvorhaben** und der Kooperationspartner ist an der **derselben Institution** wie der Antragsteller tätig.

*→ Es ist ein Schreiben des Kooperationspartners über die Dauer der Kooperation sowie die Höhe und Art der Finanzierung (aufgeteilt in Personal- und Sachausgaben), die er/sie zur Verfügung stellen wird, mit den Antragsunterlagen einzureichen.*

1. Die Kooperation erfolgt mit einem **nicht-DZHK-Forschungsvorhaben** und der Kooperationspartner ist **nicht an der derselben Institution** wie der Antragsteller tätig.

*→ Es muss ein Schreiben eingereicht werden, das folgende Informationen enthalten sollte: Dauer der Kooperation und die Höhe und Art der Finanzierung (aufgeteilt in Personal- und Sachausgaben). Das Schreiben muss von der rechtlich bevollmächtigten Person der Kooperationsinstitution (z.B. kaufmännische/r Direktor/in) unterschrieben werden.*

**2.3.4 Literatur**

*Angabe wichtiger Literaturquellen (max. 10 Quellen) in Bezug auf Ihr Projekt, die den Forschungsbedarf untermauern*

[..., bitte ergänzen]

**2.4 Zeitplan**

* *Die Arbeitspakete aus Abschnitt 2.3 sind im Balkenplan zeitlich einzuordnen. Die maximalen Längen der drei Projektphasen sind vorgegeben und insbesondere für Projektphase I zu beachten. Hellere Bereiche sind Beispiele für Überlappungen, die angepasst werden können.*
* *Berücksichtigen Sie Schnittstellen zu den beantragten Finanzmitteln.*
* *Berücksichtigen Sie die Übereinstimmung mit den unter 2.6 angegebenen Meilensteinen und tragen sie dies in die Tabelle ein.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zuordnung Projektphase |  | **2024** | | | | **2025** | | | | **2026** | | | | **2027** | | | | **2028** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| **I** |  |  |  |  |  |  | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP 1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP 2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP 3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **II** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Y** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **III** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Z** |  |  |  |
|  | **AP X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AP X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**2.5 Finanzplan**

* *Die folgende Tabelle ist bitte Projekt-spezifisch auszufüllen.*
* *Bei Bedarf weitere Zeilen in die Tabelle einfügen (z.B. für jede Personalstelle, da jede Stelle einzeln aufgelistet werden muss).*
* *Bitte beachten Sie bei der Zuordnung zu den Kostenarten auch die „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“. Bei Bedarf finden Sie die Zuwendung auf Kostenbasis (AZK) im Anhang.*
* *Bitte geben Sie im Finanzplan die Beträge entsprechend dem AZA/AZK-Formantrag an.*

**AZA Kostenformular (in €)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AZA- Kategorien** | | | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **Summe** |
| 0824 Personalausgaben | | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0812 Wissenschaftliches Personal | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0817 Nichtwissenschaftl. Personal | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0820 Lohnempfänger(innen) | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0822 Sonstige Beschäftigungsentgelte | |  |  |  |  |  |  |
| 0847 Sächliche Verwaltungsausgaben | | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 Gegenstände <410 € | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0834 Mieten & Rechnerkosten | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0835 Vergabe von Aufträgen | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0843 Verbrauchsmat., Geschäftsbedarf | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0838 Verbrauchsmaterial |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0839 Geschäftsbedarf |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0840 Literatur |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0841 Literatur |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0842 Sonderausgaben |  |  |  |  |  |  |
|  | 0846 Dienstreisen | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Dienstreisen Inland |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Dienstreisen Ausland |  |  |  |  |  |  |
| 0850 Gegenstände/Investitionen >410 € | | |  |  |  |  |  |  |
| **Summe** | | |  |  |  |  |  |  |

**AZA Kostenformular (in €) nur für Biobanken, die nicht an einem DZHK-Standort angesiedelt sind**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AZA- Kategorien 10% Eigenleistung** | | | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **Summe** |
| 0824 Personalausgaben | | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0812 Wissenschaftliches Personal | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0817 Nichtwissenschaftl. Personal | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0820 Lohnempfänger(innen) | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0822 Sonstige Beschäftigungsentgelte | |  |  |  |  |  |  |
| 0847 Sächliche Verwaltungsausgaben | | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 Gegenstände <410 € | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0834 Mieten & Rechnerkosten | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0835 Vergabe von Aufträgen | |  |  |  |  |  |  |
|  | 0843 Verbrauchsmat., Geschäftsbedarf | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0838 Verbrauchsmaterial |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0839 Geschäftsbedarf |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0840 Literatur |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0841 Literatur |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 0842 Sonderausgaben |  |  |  |  |  |  |
|  | 0846 Dienstreisen | |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Dienstreisen Inland |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Dienstreisen Ausland |  |  |  |  |  |  |
| 0850 Gegenstände/Investitionen >410 € | | |  |  |  |  |  |  |
| **Gesamtmittel** | | |  |  |  |  |  |  |
| **Eigenmittel** | | |  |  |  |  |  |  |
| **Beantragte Bundesmittel** | | |  |  |  |  |  |  |
| **Beantragte Förderquote** | | |  |  |  |  |  |  |

**2.5.1 Erläuterungen zum Finanzplan**

* *Es sind stichwortartige Erläuterungen zu jeder Kostenposition und nach Möglichkeit pro Jahr anzugeben.*
* *Wenn das Projekt nicht ausfinanziert ist und andere Mittel\* in das Projekt einfließen werden, muss deren Art und Höhe für die Gesamtdauer des Projektes angegeben werden.*

*\*→ Bitte beachten:**Hier dürfen keine anderweitig projektgebundenen Mittel eingesetzt werden.*

Personalausgaben (0824)

* *Bei Beantragung eines Ärztetarifes: Es ist zu begründen, dass es für das konkrete Vorhaben angemessen und notwendig ist, dass ein Arzt/Ärztin eingesetzt wird. D.h., ist für die beschriebene Tätigkeit ärztliches Fachwissen erforderlich? Darüber hinaus muss der Antragssteller bestätigen (ggf. bei Einstellung im Nachgang), dass der für das Vorhaben erforderliche Arzt einen tariflichen Anspruch auf eine Vergütung nach dem TV-Ärzte hat.*
* *Die Entgeltgruppe und prozentuale Arbeitszeit jeder beantragten Personalstelle ist zu bestimmen. Hier ist besonders zu beachten, dass sich die Eingruppierung* ***nicht*** *nach der einzustellenden Person richtet, sondern nach der Aufgabenstellung und Qualifikation.*   
  *Für Wissenschaftler(innen), die nach Vergütungsgruppe Entgeltgruppe E 14, Ä2 oder höher vergütet werden, ist zusätzlich eine kurze Aufgabenbeschreibung beizufügen, aus der die Angemessenheit der Eingruppierung hervorgeht*.
* *Der Umfang der Aufgaben sowie der Arbeitsaufwand jeder Personalstelle muss genau beschrieben werden. Der Stellenumfang sowie die Qualifikationen müssen diesen Angaben entsprechen.*
* *Sollte in dem Projekt zusätzliches, durch andere Mittel finanziertes Personal arbeiten, muss die Höhe und Art seiner Finanzierung sowie die Dauer seiner Mitarbeit und der Stellenumfang angegeben werden.*

[..., bitte ausführen]

Vergabe von Aufträgen (0835)

* *Zu jedem Auftrag muss ein Angebot eingereicht werden.*
* *Sofern keine Angebote zu den Dienst- oder Serviceleistungen vorliegen, bleiben die Mittel bis Vorliegen und Freigabe des Angebots gesperrt.*

[..., bitte ausführen]

Verbrauchsmittel (0838)

* *Aufschlüsseln der Verbrauchsmaterialien oder Verwenden einer Tabelle*

[..., bitte ausführen]

Reisekosten (0846)

* *Sollten Ausgaben für Auslandreisen beantragt werden, so müssen Namen und Ort der zu besuchenden Kongresse genau angegeben werden.*

[..., bitte ausführen]

Gegenstände/Investitionen (0850)

* *Zu jeder Investition muss ein Angebot eingereicht werden.*
* *Sofern keine Angebote zu den anzuschaffenden Gegenständen oder Investitionen vorliegen, bleiben die beantragten Mittel bis Vorliegen und Freigabe des Angebots gesperrt. Bei der Mehrfachbeschaffung eines Gerätes muss zusätzlich die konkrete Anzahl benannt werden.*

[..., bitte ausführen]

**2.6 Meilensteinplanung**

*Festlegung von Meilensteinen als Erfolgs- bzw. Abbruchindikatoren für das Teilprojekt, möglichst mit messbaren Zielparametern, keine leeren „Hülsen“ (z.B. „Workshop durchgeführt“), sondern klare „Wegmarken“; in den Zwischenberichten wird hierauf Bezug genommen.*

* *Für jedes Arbeitspaket sind überprüfbare Meilensteine zu benennen.*
* *Meilensteine sollen das überprüfbare Ende eines Arbeitsabschnittes darstellen, nicht den Beginn eines Arbeitsabschnittes.*
* *Anzustreben ist mindestens ein Meilenstein pro Jahr und Arbeitspaket.*

**AP Datum Meilenstein**

AP1 [TT/MM/JJJJ] [...., bitte benennen]

AP2 [TT/MM/JJJJ] [...., bitte benennen]

AP3 [TT/MM/JJJJ] [...., bitte benennen]

*Folgende übergeordnete Meilensteine sind vorgegeben und müssen in die Planung integriert werden:*

|  |  |
| --- | --- |
| **MSX** | Abschluss Projektphase 1 (die Meilensteine [...., bitte benennen] der zugeordneten Arbeitspakete sind nachweislich abgeschlossen). |
| **MSY** | Eine QA-Maßnahme zur Prozessoptimierung wurde erfolgreich umgesetzt. |
| **MSZ** | Mindestens ein, durch das DZHK, vorgegebenes Entwicklungsprojekt wurde umgesetzt. |

**3. Verwertungsplan**

**3.1 Wirtschaftliche Erfolgsaussichten**

Ein zentrales Ziel des DZHK ist es, neue diagnostische (z.B. Biomarker, Imaging-Verfahren) und therapeutische Verfahren (z.B. Arzneimittel, Gentherapie, Regenerationsverfahren) in die klinische Praxis zu bringen und neue Technologien für die präklinische Arzneimittelentwicklung zu etablieren (z.B. neue Assays für die präklinische Toxizitätsprüfung). Der bundesweite Forschungsverbund, die dafür bereit gestellten Mittel sowie die langfristige Perspektive des DZHK stellen dafür aus den folgenden Gründen einzigartige Möglichkeiten dar:

(1) Schaffung bundesweit einheitlicher Qualitätsstandards in der Definition und Dokumentation kardiovaskulärer Krankheiten,

(2) Breitere Datenbasis durch große, nationale Register und Studienkohorten,

(3) Schaffung einer umfassenden experimentellen Entwicklungs-Pipeline von früher Targetidentifikation über Targetvalidierung bis hin zum Großtiermodell und der für die Durchführung notwendigen Mittel. Dabei Orientierung an Marktprinzipien,

(4) Verbesserte Kommunikations- und Verwertungsstrukturen mit nationaler und internationaler Sichtbarkeit von DZHK Entwicklungen,

(5) Frühe Einbindung von industriellen Partnern, z.B. in Gremien zur Auswahl klinischer Studien, Register und Kohorten,

(6) Ausbildung eines DZHK-Nachwuchspools.

Die DZHK-Partner streben frühen Kontakt zu industriellen Partnern an, sobald eine neue Technik oder ein neues Verfahren den entsprechenden Stand erreicht hat. Gemeinschaftliche Entwicklungsmodelle sind dabei wahrscheinlich der beste Weg in frühen Phasen von neuen Technologien, Lizenzvereinbarungen in späteren. Alternativ könnten Firmen-Ausgründungen den Transfer in die Praxis selbst übernehmen. Dies dürfte eher die Ausnahme sein, stellt aber gerade bei diagnostischen oder analytischen Verfahren eine realistische Möglichkeit dar.

Etwaige potentielle Schutzrechtsanmeldung oder wirtschaftliche Anwendungen, die sich aus dem konkreten Projektverlauf und dessen Ergebnissen ergeben könnten, werden daher in den entsprechenden Zwischen- und Schlussberichten dargestellt.

**3.2 Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten**

Die im DZHK zusammengefassten Gruppen sind alle wissenschaftlich durch hochrangige Publikationen exzellent ausgewiesen. Es ist daher davon auszugehen, dass die geplanten Projekte bis 2020 zu einer Vielzahl neuer international kompetitiver Publikationen, zu Dissertationen und Habilitationen führen werden.

Darüber hinaus zielen die im DZHK formulierten Schwerpunkte auf konkrete translationale Ergebnisse und größere, national vernetzte Forschungsaktivitäten, die alleine bislang weniger gut oder gar nicht möglich waren. Daher ist von einer relevanten quantitativen und qualitativen Steigerung des wissenschaftlichen Outputs im ganzen DZHK auszugehen.

Als nationales Zentrum wird das DZHK ein attraktiver Partner nicht nur für die Industrie, sondern auch für internationale Forschungsverbünde, was sich z.B. in einer verbesserten Einbindung in EU-Projekte ausdrücken wird.

**3.3 Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit**

Wir gehen davon aus, dass das DZHK ein Erfolg wird und sich als langfristige Forschungsstruktur etabliert. Das DZHK soll sich zu einem akademisch geprägten Motor für Neuentwicklungen im Herz-Kreislauf-Bereich entwickeln, die dann außerhalb des DZHK zur Praxisreife gebracht und letztlich in den kooperativen Strukturen des DZHK (insb. Clinical Study Group) klinisch getestet werden. Beispiele (Biomarker, miRNA, Assays, neue Imaging-Techniken) wurden oben genannt.

Grundsätzlich ist es geplant, die gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnisse als Grundlage für weiterführende wissenschaftliche Untersuchungen zu nutzen und entsprechende weiterführende bzw. ergänzende Forschungsanträge, auch bei Mittelgebern außerhalb des DZHK, zu stellen. Potentielle wirtschaftliche Verwertungen, die sich aus dem Projekt ergeben könnten, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht abzuschätzen. Eine wirtschaftliche Anschlussfähigkeit ist aber nicht auszuschließen und wird optional angestrebt abhängig von den Projektergebnissen.

**4. Arbeitsteilung/Zusammenarbeit mit Dritten**

Ziel der geplanten Projekte an den sieben Standorten ist die gemeinsame Bearbeitung von übergeordneten translationalen Zielen. Neben den üblichen, individuell gesteuerten Kooperationen aller beteiligten Partner wird sich das DZHK als nationales Netzwerk um Integration in internationale Forschungsverbünde bemühen und strebt an, wichtiger Ansprechpartner der Industrie zu werden.

**5. Notwendigkeit der Zuwendung**

Die am DZHK beteiligten Partner erhalten eine Grundfinanzierung von ihren Heiminstitutionen und sind vielfältig in Verbundprojekte von DFG, EU, BMBF und anderen Drittmittelgebern eingebunden. Die hier geplanten Projekte stellen eine zusätzliche neue, langfristig angelegte nationale Forschungsstruktur dar und werden durch DZHK-Mittel finanziert.

In den geplanten Forschungsfeldern (Beispiel Biomarker, miRNAs, Gentherapie, Stammzellen, Imaging-Technologien) besteht international große wissenschaftliche und wirtschaftliche Konkurrenz. Die im Rahmen des DZHK geplanten Strukturen dienen der Effizienzsteigerung und Beschleunigung des Transfers von Forschungsergebnissen in die Praxis durch die Elemente Kooperation, Strukturierung, Transparenz und offener Wettbewerb. Wenn translationale biomedizinische Forschung in Deutschland besser gelingt als bisher, hat dies nicht zuletzt positive wirtschaftliche Auswirkungen auf die heimische Wirtschaftskraft. Die (erheblichen) Zuwendungen zum Aufbau des DZHK erlauben es, diesen Prozess in einem Umfang, einer Konsequenz und Geschwindigkeit zu gestalten, die notwendig sind, um die deutsche Herz-Kreislauf-Forschung nachhaltig in der internationalen Spitze zu etablieren.

**Unterschrift**

*Ort*, den ……………....... ………………………………...

Prof. Dr. [...]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AZK Kostenformular (in €)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kostenart** | **Position** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **Summe** |
| Material | 0813E | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
|  | 0813G | Gemeinkosten |  |  |  |  |  |  |
| FE-Fremdleistungen | 0823 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Personalkosten | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 G | Gemeinkosten Gehälter |  |  |  |  |  |  |
| Reisekosten | 0838 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Anlagenkosten | 0847 | AfA vorhabenspezif. Anlagen |  |  |  |  |  |  |
|  | 0848 | AfA sonstige Anlagen |  |  |  |  |  |  |
| Sonstige unmittelbare Vorhabenkosten | 0850 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Kosten innerbetrieblicher Leistungen | 0856 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Verwaltungskosten | 0860 | Gemeinkosten |  |  |  |  |  |  |
| **Summe** | **0881** |  |  |  |  |  |  |  |

**Anhang**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AZK Kostenformular (in €) nur für Biobanken, die nicht an einem DZHK-Standort angesiedelt sind; 10% Eigenleistung** | | | | | | | |  |
| **Kostenart** | **Position** |  | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **Summe** |
| Material | 0813E | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
|  | 0813G | Gemeinkosten |  |  |  |  |  |  |
| FE-Fremdleistungen | 0823 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Personalkosten | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 E | Einzelkosten Gehalt Mitarbeiter 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | 0831 G | Gemeinkosten Gehälter |  |  |  |  |  |  |
| Reisekosten | 0838 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Anlagenkosten | 0847 | AfA vorhabenspezif. Anlagen |  |  |  |  |  |  |
|  | 0848 | AfA sonstige Anlagen |  |  |  |  |  |  |
| Sonstige unmittelbare Vorhabenkosten | 0850 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Kosten innerbetrieblicher Leistungen | 0856 | Einzelkosten |  |  |  |  |  |  |
| Verwaltungskosten | 0860 | Gemeinkosten |  |  |  |  |  |  |
| **Gesamtmittel** | **0881** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Eigenmittel** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Beantragte Bundesmittel** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Beantragte Förderquote** |  |  |  |  |  |  |  |  |