



## Bundesministerium für Bildung und Forschung

### Bekanntmachung von Richtlinien zur Förderung von Forschungsvorhaben auf dem Gebiet „Management und Analyse großer Datenmengen (Big Data)“ im Rahmen des Förderprogramms „IKT 2020 – Forschung für Innovationen“

Vom 20. Februar 2013

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind Treiber für Innovationen und Grundlage für neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen. Die Hightech-Strategie 2020 der Bundesregierung zählt sie daher zu den Schlüsseltechnologien, die Garant für die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland sind. Mit dem Förderprogramm IKT 2020 setzt die Bundesregierung einen Schwerpunkt ihrer Innovationspolitik auf Informations- und Kommunikationstechnologien.

Die Menge der produzierten Daten wächst ungebrochen. Die Gründe für diesen rapiden Zuwachs sind neben der Digitalisierung von Inhalten und dem Austausch von Daten vor allem die Integration digitaler Mess-, Steuer- und Regelsysteme – eingebetteter Systeme – auch in Alltagsgegenstände sowie die Kommunikation dieser Daten mit „intelligenten Umgebungen“. Die Digitalisierung in Alltagsgeräten erzeugt überall Daten für vielfältigste Zwecke. Unternehmensprozesse fußen auf der Verarbeitung einer zunehmend unüberschaubar werdenden Menge von Daten aus einzelnen Geschäftsvorfällen und deren Verknüpfung aus entfernten Bereichen des Unternehmens. Auch in der Wissenschaft nimmt die Menge der produzierten Daten unaufhörlich zu; sei es in der Klimaforschung, der Experimentalphysik oder in den Sozialwissenschaften.

Die Erzeugung und Erfassung von Daten und deren Übermittlung ist heute einfach und allgegenwärtig. Die Verarbeitung der so erzeugten großen Datenmengen stößt jedoch an ihre Grenzen. „Big Data“, das Synonym für den intelligenten Umgang mit solchen großen Datenmengen, ist eine der bedeutenden Herausforderungen unserer Zeit. Aus ökonomischer wie gesellschaftlicher Perspektive können Big Data-Technologien zukünftig eine große Wirkung entfalten. Im gleichen Maße, wie sich die verfügbaren Datenmengen in vielen Branchen und Anwendungsfeldern vergrößern, kann an diesen Stellen durch den Einsatz intelligenter Technologien profitiert werden. Die Thematik Big Data hat damit eine Breitenwirkung, die über die reine IKT-Wirtschaft weit hinausgeht und insgesamt einen hohen Mehrwert verspricht.

#### 1 Zuwendungszweck, Rechtsgrundlagen

##### 1.1 Zuwendungszweck

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt, die Forschung zum Umgang mit großen Datenmengen in Deutschland gezielt zu unterstützen und auszubauen.

Aus wissenschaftlicher wie technologischer Sicht wird der erfolgreiche Umgang mit großen Datenmengen als notwendiger Beitrag zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen angesehen. So kann der Rückgriff auf umfangreiche Datenbestände in Zusammenhang mit einem höchstmöglichen Überblick über verfügbare Daten Entscheidungsprozesse auf validere Grundlagen stellen. Große, heute bereits in Ansätzen nutzbare Potenziale liegen in der Durchführung von Analysen auf massiven Beständen von Roh- und Simulationsdaten in Echtzeit. Ein Ziel ist es, belastbare Aussagen zu Vorhersage, Bewertung und Kausalität von Ereignissen zu erhalten. Durch die Analyse von kausalen Bezügen in großen Datenbeständen werden völlig neue Anwendungsfelder erschlossen. Prioritäre Bedeutung kommt der Analyse von Realdaten im Geschäftsleben in begrenzter Zeit zu.

Aus ökonomischer Sicht gilt Big Data bereits als ein den Betriebsmitteln und dem Humankapital gleichgestellter Produktionsfaktor. Wertschöpfung kann aus unternehmerischer Sicht an unterschiedlichen Stellen erfolgen. So kann bereits die systematische Bereitstellung von Daten unterschiedlicher Herkunft zu verkürzten Such- und Bearbeitungszeiten und damit Effizienzgewinnen führen. Im Produktionsumfeld ist zu erwarten, dass die Integration und Zusammenfassung von Daten aus den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie unterschiedlichen Produktionseinheiten dazu führt, dass Bearbeitungsschritte simultan ausgeführt werden können, was wiederum eine verkürzte Produkt-Markteinführungsdauer sowie Qualitätssteigerungen zur Folge haben kann. Die Sammlung und Verwertung größerer Datenmengen, wie beispielsweise Performanzdaten, ermöglicht es Unternehmen auch, kontrollierte Experimente auf Simulationsbasis oder genaue Analysen zur Prozessoptimierung durchzuführen. Damit werden Effizienzgewinne in wichtigen betriebswirtschaftlichen Prozessen möglich. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass sich neue Geschäftsmodelle im Umfeld von Big Data bilden werden.

Große Herausforderungen und Potenziale ergeben sich auch für verschiedene Wissenschaftsdisziplinen, die sich mit einer immer größer werdenden Menge von für ihre Forschung verwertbaren Daten konfrontiert sehen.



Die Förderung der Entwicklung von Big Data-Technologien soll daher an folgenden Zielen ausgerichtet sein:

- FuE<sup>1</sup>-Anstrengungen in Richtung eines branchenübergreifenden Einsatzes von Big Data-Technologien (Algorithmen, Datenstrukturen, etc.).
- Stärkung der deutschen IKT-Industrie im Zukunftsthema Big Data sowie, aufgrund der Breitenwirkung der Thematik, Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen insgesamt.
- Generierung wissenschaftlicher Fortschritte und Innovationen in dem interdisziplinären Forschungsbereich „Data Science“.

Bei der Analyse großer Datenbestände und insbesondere auch bei der Kombination von Daten aus heterogenen Quellen ist davon auszugehen, dass rechtliche, aber auch ethische und gesellschaftspolitische Fragen in unterschiedlicher Weise aufgeworfen werden können. Die Anwendung von Big Data-Technologien wird aber letztlich nur erfolgreich sein können, wenn sie gegenüber dem juristischen und gesellschaftlichen Rahmen verträglich ist. Die Technologieentwicklung ist daher daran auszurichten, diese Anforderungen zu berücksichtigen.

Durch diese Fördermaßnahme sollen Unternehmen – insbesondere auch aus dem Produktionssektor – zu größeren Anstrengungen in der Forschung und Entwicklung angeregt und besser in die Lage versetzt werden, auf Marktveränderungen rasch zu reagieren und den erwarteten Wandel aktiv mitzugestalten. Auch führende Positionen im Bereich „Data Science“ – insbesondere in der Wissenschaft – sollen gestärkt werden. Zuwendungen des BMBF sollen Forschungsarbeiten unterstützen, die ohne Förderung nicht durchgeführt werden könnten.

Das BMBF will diese Forschungsarbeiten zu Big Data und deren Umsetzung außerdem durch eine begleitende Untersuchung unterstützen, die Probleme und Hindernisse auf juristischer, gesellschaftlicher, ökonomischer und weiterer relevanter Ebenen herausarbeitet und dafür angemessene technische und nichttechnische Lösungsvorschläge entwickelt und beispielhaft erprobt.

Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet Big Data sind eine essenzielle Voraussetzung, um Innovationen zu schaffen und die technologische Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandorts Deutschland zu erhalten und auszubauen, neue Arbeitsplätze zu schaffen sowie vorhandene zu sichern. Deutschland hat die besten Chancen, in diesem intensivierten Wettbewerb zu bestehen, wenn es gelingt, den erreichten Stand in den für Big Data relevanten Forschungsdisziplinen auszubauen und zusammenzuführen. Im Vordergrund einer Förderung stehen Technologieentwicklungen in der Informationstechnik, die eine besondere volkswirtschaftliche Hebelwirkung entfalten und auch angrenzenden Branchen – insbesondere den von der Hightech-Strategie adressierten Bereichen – neue Perspektiven bieten.

### 1.2 Rechtsgrundlagen

Vorhaben können nach Maßgabe dieser Richtlinien, der BMBF-Standardrichtlinien für Zuwendungen auf Ausgaben- bzw. Kostenbasis und der Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) durch Zuwendungen gefördert werden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

## 2 Gegenstand der Förderung

Das BMBF wird Forschungsvorhaben in zwei Verbundkonstellationen fördern, die gezielt die Herausforderungen des Umgangs mit großen Datenmengen adressieren:

- Verbundkonstellation 1: Verbundprojekte aus Wirtschaft und Wissenschaft
- Verbundkonstellation 2: Verbundprojekte aus Wissenschaft und mindestens einer wissenschaftlichen Disziplin als Anwender von Big Data.

Die Maßnahme soll über die einzelnen Verbünde hinaus die Zusammenarbeit fördern und die vorhandenen Einzelkompetenzen effektiv im Sinne einer Kooperationsstrategie zusammenführen. Von allen Projekten wird erwartet, dass ein verantwortungsvoller Umgang mit den verwendeten Daten inhärent verfolgt wird. Zu beachten sind der Schutz von Privatsphäre und Datensicherheitsaspekte bereits während der Entwicklung von Systemen (Privacy by Design).

In der Fördermaßnahme „Management und Analyse großer Datenmengen (Big Data)“ wird die Durchführung von anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben gefördert, die Bezüge zu einem oder mehreren der folgenden FuE-Aspekte aufweisen:

- Management und Analyse umfangreicher Datenbestände zur Extraktion nützlicher und verlässlicher Informationen. Adressierbar sind hier sowohl Datenbank-orientierte Ansätze wie auch solche aus dem Information Retrieval sowie Ansätze zu – auch lediglich temporär vorhandenen – dynamischen Datenströmen. Große Potenziale werden in der automatisierten Verwertung heterogener sowie verteilt und unstrukturiert vorliegender Daten gesehen. Eine zeitnahe Analyse, möglichst in Echtzeit, ist Voraussetzung für eine sinnvolle Verwertung von Informationen durch den Menschen.
- Echtzeitfähige und interaktive Simulationen auf Basis großer Datenmengen, die Ad-hoc-Entscheidungen auf Grundlage der erzeugten Alternativen ermöglichen. Zur Verarbeitung großformatiger Modelle sollte nach Möglichkeit auf Architekturen und Algorithmen des Höchstleistungsrechnens zurückgegriffen werden.

<sup>1</sup> FuE = Forschung und Entwicklung



- Skalierbare Techniken der nutzergerechten Darstellung von großen Datenmengen, welche die weitergehende Interpretation der Daten durch Menschen ermöglichen. Insbesondere neuartigen Visualisierungstechniken, die mit der steigenden Datenflut umgehen können, kommt an dieser Stelle eine gehobene Bedeutung zu.

Voraussetzung für entsprechende Verbundprojekte ist die Entwicklung von Techniken und Werkzeugen, die nicht auf einzelne Branchen oder Wissenschaftsdisziplinen begrenzt sind, sondern möglichst umfassend einsetzbar sind und einen Beitrag zur Lösung – insbesondere der in der Hightech-Strategie benannten – gesellschaftlicher Herausforderungen liefern.

Für die begleitende Untersuchung von Problemen und Hindernissen auf juristischer, gesellschaftlicher, ökonomischer und weiterer relevanter Ebenen sollen in einem Einzel- oder Verbundprojekt der Wissenschaft eine zukunftsgerichtete und breit angelegte Analyseperspektive dargelegt und kompetent vertreten werden.

### 3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind

- Verbände von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft unter Beteiligung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und/oder Hochschulen (Verbundkonstellation 1),
- Verbände von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und/oder Hochschulen (Verbundkonstellation 2),
- einzelne Antragsteller oder Verbände von außeruniversitären Forschungseinrichtungen und/oder Hochschulen für eine begleitende Untersuchung.

Die Antragstellung durch KMU (Definition der Europäischen Kommission siehe: [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm)) wird ausdrücklich begrüßt. Verbundprojekte gleichberechtigter Partner sind ebenso möglich wie die Antragstellung durch einzelne Unternehmen, deren Projektpartner im Unterauftrag tätig sind.

Im Sinne der Interdisziplinarität des Forschungsgegenstandes wird eine Zusammensetzung der Konsortien entsprechend den für „Data Science“ relevanten Disziplinen und Anwendungsdomänen erwartet. Um die Anwendungsorientierung zu sichern, werden Verbundprojektvorschläge prioritär behandelt, die von maßgeblichem industriellem Interesse (Verbundkonstellation 1) oder von maßgeblichem Interesse für verschiedene wissenschaftliche Disziplinen als Anwender von Big Data (Verbundkonstellation 2) sind. Von Projektvorschlägen zu einer begleitenden Untersuchung wird die Darstellung entsprechend breiter technischer und nichttechnischer Kompetenzen erwartet.

Forschungseinrichtungen, die gemeinsam von Bund und Ländern grundfinanziert werden, kann nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden.

Bei Verbundprojekten ist von den Partnern der Koordinator zu benennen.

Das BMBF ist bestrebt, den Anteil der Fachhochschulen in der Forschungsförderung zu erhöhen. Fachhochschulen sind deshalb besonders aufgefordert, sich in den Verbundprojekten zu beteiligen.

### 4 Zuwendungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Förderung von Verbundprojekten ist, dass die Partner ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung regeln. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss die grundsätzliche Übereinkunft der Kooperationspartner über bestimmte vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden. Das Verwertungsinteresse der verschiedenen Partner muss klar erkennbar sein, und die Verwertungsmöglichkeiten müssen bei Projektbeantragung dargestellt werden. Einzelheiten können dem BMBF-Merkblatt 0110 entnommen werden.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Das Ergebnis der Prüfungen soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

Die Förderung setzt die grundsätzliche Bereitschaft der Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit mit anderen Vorhaben des Förderschwerpunktes und zu Öffentlichkeitsarbeit und Transfer voraus. Im Rahmen der Steuerung der Maßnahme ist die Durchführung von Statusseminaren vorgesehen. Die Projektteilnehmer sind verpflichtet, sich an Querschnittsmaßnahmen zu beteiligen.

### 5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt. Bemessungsgrundlage für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten, die bis zu 50 % anteilfinanziert werden können. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss den Gemeinschaftsrahmen der EU-Kommission für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation (FuEul-Beihilfen) berücksichtigen. Dieser Gemeinschaftsrahmen lässt



für kleine und mittlere Unternehmen differenzierte Aufschläge zu, die gegebenenfalls zu einer höheren individuellen Förderquote führen können. Die mögliche Förderdauer beträgt in der Regel bis zu drei Jahren.

### 6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Kostenbasis werden die Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für FuE-Vorhaben (NKBF98).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Ausgabenbasis werden die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P) und die Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF98).

### 7 Verfahren

#### 7.1 Einschaltung eines Projektträgers und Anforderung von Unterlagen

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme „Management und Analyse großer Datenmengen (Big Data)“ hat das BMBF seinen Projektträger

Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)  
Softwaresysteme und Wissenstechnologien (AE 75)

Dr. Marius Hofmeister  
Rosa-Luxemburg-Straße 2  
10178 Berlin

Telefon: 0 30-6 70 55-6 84

Telefax: 0 30-6 70 55-7 42

E-Mail: [marius.hofmeister@dlr.de](mailto:marius.hofmeister@dlr.de)

Internet: [www.pt-sw.de/big-data](http://www.pt-sw.de/big-data)

beauftragt. Dort sind weitere Informationen erhältlich.

#### 7.2 Förderverfahren

Das Förderverfahren ist zweistufig angelegt.

##### 7.2.1 Vorlage und Auswahl von Antragskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem beauftragten Projektträger bis spätestens

12. Juli 2013

zunächst Projektskizzen vorzulegen. Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Projektskizzen müssen den konkreten Bezug zu den Kriterien dieser Bekanntmachung darlegen und alle wesentlichen Aussagen zur Beurteilung und Bewertung enthalten. Sie sollen nicht mehr als 10 Seiten umfassen und sollen über das Internetportal pt-outline (<http://www.pt-it.de/ptoutline/bigdata>) online erstellt werden. Die für eine Beteiligung an der Bekanntmachung benötigten Informationen und Werkzeuge sind dort verfügbar. Damit die Onlineversion der Projektskizze Bestandskraft erlangt, muss diese zusätzlich bis zum Abgabetermin der ersten Verfahrensstufe rechtsverbindlich unterschrieben auf dem Postweg beim beauftragten Projektträger eingereicht werden.

Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen vom vorgesehenen Verbundkoordinator nach Abstimmung mit den Partnern vorzulegen.

Für die Darstellung ist folgende Gliederung zu verwenden:

- Deckblatt mit Projektbezeichnung und Kontaktdaten des Einsenders sowie den Angaben zu Gesamtkosten, Zuwendungsbedarf und Laufzeit.
  - Thema und Zielsetzung des Vorhabens.
  - Skizzierung konkreter, angestrebter Anwendungsszenarien.
  - Stand der Wissenschaft und Technik, Berücksichtigung bisheriger sowie laufender Forschungsarbeiten national und international, Neuheit des Lösungsansatzes.
  - Beschreibung des eigenen Lösungsweges.
  - Konkrete Angaben (Benchmarks) zu Umfang und Art der Daten sowie den angestrebten Verbesserungen bezüglich Verarbeitungseffizienz und Datenintegration.
  - Für Verbundkonstellation 1: Pläne und Voraussetzungen für die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Wissenschaft.
  - Für Verbundkonstellation 2 und eine begleitende Untersuchung: Pläne und Voraussetzungen für die Verwertung der Ergebnisse in Wissenschaft und ggf. Wirtschaft.
  - Arbeitsplanung, bei Verbundprojekten Aufteilung nach Kooperationspartnern.
  - Finanzierungsplan, Höhe der Verbundförderquote.
  - Kurzdarstellung der beantragenden Unternehmen.
-



Die eingereichten Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden.

Die eingegangenen Projektskizzen werden unter Beteiligung externer Gutachterinnen und Gutachter nach folgenden Kriterien bewertet:

Für beide Verbundkonstellationen und eine begleitende Untersuchung:

- Bedeutung des Forschungsziels
- Wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungsansatzes
- Innovationshöhe des wissenschaftlich-technischen Konzeptes
- Qualifikation der Partner
- Projektmanagement und gegebenenfalls Verbundstruktur; Kosten-Nutzen-Verhältnis

Zusätzlich für Verbundkonstellation 1:

- Technologisches und wirtschaftliches Potenzial
- Leistungssteigerung bei Effizienz und Integration
- Wirkung auf den deutschen Mittelstand
- Qualität und Umsetzbarkeit des Verwertungsplans, Kommerzialisierungsperspektive, Marktpotenzial

Zusätzlich für Verbundkonstellation 2:

- Technologisches und gegebenenfalls wirtschaftliches Potenzial
- Leistungssteigerung bei Effizienz und Integration
- Wirkung auf die deutsche Wissenschaft im Sinne eines Beitrags zu den verschiedenen Big Data nutzenden Wissenschaftsdisziplinen und eines Beitrags zum interdisziplinären Forschungsbereich der Datenwissenschaften
- Qualität und Umsetzbarkeit des Verwertungsplans, Nachhaltigkeit der Ergebnisse und Potenzial zur Breitenwirkung in der/den Anwendungsdomänen und darüber hinaus

Zusätzlich für eine begleitende Untersuchung:

- Praxisrelevanz der Untersuchungsergebnisse und potenziellen Lösungsansätze
- Wirkung auf die deutsche Wirtschaft und Wissenschaft im Sinne eines Beitrags zu den verschiedenen Big Data nutzenden Anwendungsdomänen

Soweit anwendbar, werden Projektvorschläge bevorzugt, die einen „Privacy by Design“-Ansatz verfolgen. Auf der Grundlage der Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

Der Antragsteller hat keinen Rechtsanspruch auf Rückgabe einer eingereichten Projektskizze.

### 7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Interessenten bei positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen, über den nach abschließender Prüfung entschieden wird.

Zur Erstellung von förmlichen Förderanträgen wird die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy“ (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/>) dringend empfohlen. Hier können auch Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen abgerufen werden. Alternativ können diese auch unmittelbar beim Projektträger angefordert werden.

Für die zeitnahe Bearbeitung und Förderentscheidung sind die formgebundenen Anträge dem Projektträger spätestens zwei Monate nach der Aufforderung vorzulegen.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die Verwaltungsvorschriften zu § 44 BHO sowie die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen zugelassen sind.

## 8 Inkrafttreten

Diese Förderrichtlinien treten am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Bonn, den 20. Februar 2013

Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

Im Auftrag  
Dr. E. Landvogt