



lebensministerium.at



Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

Forschungsschwerpunkt NANO-EHS NANO Environment, Health and Safety

Ausschreibungsleitfaden

Version 1.0

Einreichfrist:
19. Dezember 2011, 12:00 Uhr



FFG

Danke für Ihr Interesse an der 1. Ausschreibung NANO-EHS 2011.

Die Inhalte der Ausschreibung wurden unter Berücksichtigung der Empfehlungen des nationalen Aktionsplanes Nanotechnologie definiert.

Die Mitglieder des NANO-EHS Lenkungsausschusses und der wissenschaftliche Beirat sind für die vorliegenden Ausschreibungsinhalte verantwortlich.

- o Bundesministerium für Land-, Forst-, Umwelt- und Wasserwirtschaft (BMLFUW)
- o Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
- o Bundesministerium für Gesundheit (BMG)
- o Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMAK)
- o Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BWF)
- o AUVA Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
- o Wirtschaftskammer Österreich

Programmeigentümer:

Bundesministerium für Land-, Forst-, Umwelt- und Wasserwirtschaft (BMLFUW)
www.lebensministerium.at

Programm Management:

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)
<http://www.ffg.at>

Inhaltsverzeichnis

0	Das Wichtigste in Kürze.....	4
1	Motivation.....	5
	1.1 Strategische Ziele.....	6
	1.2 Operative Ziele	6
2	Ausschreibung.....	6
	2.1 Ausschreibungsschwerpunkt 1	8
	2.1.1 Subschwerpunkt 1.1.	8
	2.1.2 Subschwerpunkt 1.2.	9
	2.1.3 Subschwerpunkt 1.3.	9
	2.1.4 Subschwerpunkt 1.4.	9
	2.1.5 Subschwerpunkt 1.5.	10
	2.1.6 Subschwerpunkt 1.6.	10
	2.2 Ausschreibungsschwerpunkt 2	11
	2.2.1. Subschwerpunkt 2.1.	11
	2.2.2. Subschwerpunkt 2.2.	11
3	Ausschreibungsdokumente	12
4	Rechtsgrundlage der Ausschreibung.....	12
5	Weitere Förderungsmöglichkeiten	13

0 Das Wichtigste in Kürze

Im Rahmen des Forschungsschwerpunktes **NANO Environment, Health and Safety** (kurz NANO-EHS) stellen die Bundesministerien **BMLFUW, BMVIT, BMASK und BMG sowie die AUVA¹** in 2011 ein Budget von insgesamt **440.000 EURO** für die 1. Ausschreibung zur Verfügung (Tabelle 1 und Vgl. Kapitel 2). Der Forschungsschwerpunkt wird unter Federführung des Lebensministeriums (BMLFUW) koordiniert und durch die FFG abgewickelt.

Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht NANO EHS	
Instrument	F&E Dienstleistung
Instrument Kurzbeschreibung	Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes
Instrument im web	www.ffg.at/FuE-Dienstleistung
Haupt- und Subschwerpunkte -	Ausschreibungsschwerpunkte (Vgl Kapitel 2)
Hauptschwerpunkt 1	Grundlagen für die Risikobewertung bei der Verwendung von Nanomaterialien am Arbeitsplatz sowie in verbrauchernahen Produkten stärken.
Subschwerpunkte	Subschwerpunkte 1.1. bis 1.6. (Kapitel 2)
Hauptschwerpunkt 2	Innovative und zuverlässige Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Nanomaterialien - insbesondere bei Expositionen am Arbeitsplatz auf Grundlage einer vorsorgeorientierten Risikobewertung – definieren und die technische Verfügbarkeit sicherstellen.
Subschwerpunkte	Subschwerpunkte 2.1 bis 2.2. (Kapitel 2)
Eckdaten	Ausschreibung
Finanzierung	bis zu 100%
Laufzeit in Monaten	max. 24 Monate Beachten Sie Spezifizierungen zu Laufzeiten für Subthemenschwerpunkte in Kapitel 2.
Kooperationserfordernis	nein
Budget gesamt	440.000 EURO
Geldgeber	BMLFUW, BMVIT, BMASK, BMG, AUVA
Einreichfrist	17.10.2011 – 19.12.2011
Sprache	deutsch
Ansprechperson	Dr. Margit Haas, T (0) 57755-5080; E margit.haas@ffg.at
Information im Web	www.ffg.at/nano-ehs

¹ Die Abkürzungen sind auf Seite 2 erklärt.

Formal- und Vertragsfragen sowie inhaltliche Fragen:

Anfragen sind ausschließlich schriftlich per E-Mail in deutscher Sprache bis spätestens 24. November 2011, 12:00 Uhr einlangend an folgende Stelle zu richten:

nano-ehs@ffg.at

Im Sinne der Gleichbehandlung werden **Formal- und Vertragsfragen** bis spätestens **1. Dezember 2011** beantwortet und auf der Homepage www.ffg.at/nano-ehs/downloadcenter als PDF zur Verfügung gestellt.

Inhaltliche Fragen werden selbstverständlich laufend beantwortet.

Der vorliegende Ausschreibungsleitfaden fasst Informationen zur aktuellen Ausschreibung zusammen und verweist auf die damit in Zusammenhang stehenden Ausschreibungsdokumente (z.B. Instrumentenleitfaden, Anbotsformulare, Kostenleitfaden).

Die Einreichung ist ausschließlich via eCall (<https://ecall.ffg.at>) möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist zu erfolgen.

Einreichfrist: 19. Dezember 2011, 12:00 Uhr

1 Motivation

Der österreichische Nano Environment, Health and Safety Forschungsschwerpunkt (kurz NANO EHS) ist das Instrument zur gezielten Finanzierung der umwelt- und gesundheitsbezogenen Forschung zur Abschätzung der Risiken von synthetischen Nanomaterialien. Seine Einrichtung entspricht einer Empfehlung des österreichischen Aktionsplans Nanotechnologie, welcher vom Ministerrat im März 2010 verabschiedet wurde.

Der Aktionsplan empfiehlt: "Die Bündelung von EHS-Mitteln der am Aktionsplan Nanotechnologie beteiligten Ministerien unter freiwilliger Beteiligung der Industrie und anderer Institutionen".

Dementsprechend stellt die 1. Ausschreibung das Thema "Nanomaterialien und Mensch" ins Zentrum. Die Vertiefung des Wissens zur Abschätzung möglicher Expositionen mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz oder bei der Anwendung von Konsumartikeln sind dabei ebenso Thema wie etwa die Zusammenschau und Weiterentwicklung einschlägiger Mess- und Untersuchungsmethoden im Rahmen der Risikobewertung.

Der nationale Aktionsplan Nanotechnologie ist als download erhältlich unter der web-Adresse <http://www.umweltnet.at/article/articleview/81646/1/7033>

1.1 Strategische Ziele

Die **strategischen Ziele** des NANO EHS Forschungsschwerpunktes sind ausgerichtet auf...

- Wissenslücken im Bereich der Sicherheitsbewertung der Nanotechnologie zu schließen, vor allem in den Bereichen Umwelt- und Gesundheitsrisiken, bzw. Arbeitnehmer/innenschutz.
- die notwendige Expertise im eigenen Forschungssystem aufzubauen. In diesem Zusammenhang wird anerkannt, dass die Zusammenarbeit und Abstimmung im europäischen und internationalen Kontext zu forcieren ist, da kein Land alleine die gesamte Breite der EHS Forschung im Umgang mit Nanotechnologie abdecken kann.

1.2 Operative Ziele

Die folgenden **operativen Ziele** sind wesentlich für die unter Kapitel 2. beschriebenen Ausschreibungsschwerpunkte.

Mit den folgenden Zielen sind auch neue Ansätze zur vorsorgeorientierten Risikovermeidung, zum verbesserten Umgang mit Datenlücken und zur verbesserten Auslegung des Vorsorgeprinzipes gefragt.

Ziel 1: Risikobewertung

Adressiert werden Vorhaben, welche die Grundlagen für die Risikobewertung bei der Verwendung von Nanomaterialien am Arbeitsplatz sowie in verbrauchernahen Produkten stärken.

Ziel 2: Schutzmaßnahmen

Adressiert werden Vorhaben, welche innovative und zuverlässige Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Nanomaterialien - insbesondere bei Expositionen am Arbeitsplatz oder durch verbrauchernahe Produkte – definieren und die technische Verfügbarkeit sicherstellen.

2 Ausschreibung

Die im Folgenden beschriebenen *Ausschreibungsschwerpunkte* bieten dem Antragsteller eine Reihe unterschiedlicher Einreichmöglichkeiten.

Das Vorhaben muss sich prioritär auf einen der in Folge beschriebenen Subschwerpunkte (Tabelle 2) unter den Ausschreibungsschwerpunkten beziehen. Es ist jedoch möglich auch weitere Subschwerpunkte in einem Anbot anzugeben zu denen Ihr Vorhaben einen Beitrag leistet.

Die Forschung ist **aufbauend auf bestehenden Forschungsergebnissen** durchzuführen.

In den Bereichen wo auf **nationaler oder internationaler** Ebene eine bekannte **Arbeitsteilung** zu den relevanten Zielvorgaben und Forschungsthemen existiert, ist diese aufzunehmen und Bezug darauf zu nehmen (Beispiel OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials www.oecd.org oder NanoSafety Cluster www.nanosafetycluster.eu/ etc. etc....)

Nähere Informationen zur Ausschreibung sowie die dazugehörigen Ausschreibungsunterlagen finden Sie unter www.ffg.at/nano-ehs und den weiterführenden links.

Kontakt: Dr. Margit Haas, Email: margit.haas@ffg.at, T (0)57755-5080

Tabelle 2: Ausschreibungsschwerpunkte und Subschwerpunkte im Überblick

Schwerpunkte	Ausschreibungsschwerpunkte NANO EHS NANO Environment, Health and Safety
Ausschreibungsschwerpunkt 1	Grundlagen für die Risikobewertung bei der Verwendung von Nanomaterialien am Arbeitsplatz sowie in verbrauchernahen Produkten stärken.
Subschwerpunkt 1.1	Nanospezifische humantoxikologische Endpunkte
Subschwerpunkt 1.2	Erhebung / Identifizierung von relevanten Nanomaterialien in verbrauchernahen Produkten
Subschwerpunkt 1.3	Metaanalyse vorhandener arbeitsmedizinischer, toxikologischer Literatur
Subschwerpunkt 1.4	Kategorisierung von Nanomaterialien in Risikokategorien
Subschwerpunkt 1.5	Entwicklung und Standardisierung von Mess- und Nachweismethoden
Subschwerpunkt 1.6	Entwicklung von robusten, einfachen und praktikablen Messgeräten
Ausschreibungsschwerpunkt 2	Innovative und zuverlässige Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Nanomaterialien - insbesondere bei Expositionen am Arbeitsplatz auf Grundlage einer vorsorgeorientierten Risikobewertung – definieren und die technische Verfügbarkeit sicherstellen.
Subschwerpunkt 2.1	Innovative und zuverlässige Materialien für Schutzmaßnahmen
Subschwerpunkt 2.2	Analyse der Relevanz von Produktdesign und Anwendungskonzepten für unterschiedliche verbrauchernahe Produkte

Es ist besonderes Augenmerk auf folgende formale und inhaltliche Vorgaben zu legen:

- Eine maximal zulässige Laufzeit von 24 Monaten gilt ausschließlich für Vorhaben für die in den Kapiteln 2.1. und 2.2. zu den Subschwerpunkten eine entsprechende Laufzeit ausgewiesen ist.
- Die maximale Laufzeit des Vorhabens muss entsprechend der Beschreibung unter den Subschwerpunkten in Kapitel 2.1. und 2.2. eingehalten werden.
- Die Beschreibung der Arbeitspakete muss nachvollziehbar die Ziele und die geforderten Ergebnisse des jeweiligen prioritären Subschwerpunktes im Anbot verfolgen.
- Die Einbringung und Darstellung von Eigenmitteln in das Vorhaben durch den Anbotler / die Bewerbungsgemeinschaft ist keine formale Voraussetzung. Es erfolgt gegebenenfalls nach eigenem Ermessen und auf freiwilliger Basis.

2.1 Ausschreibungsschwerpunkt 1

Grundlagen für die Risikobewertung (Identifizierung und Charakterisierung unter besonderer Berücksichtigung relevanter Dosen und protrahierter Wirkungen, Expositionsabschätzung) bei der Verwendung von Nanomaterialien und/oder Nanotechnologie am Arbeitsplatz sowie in verbrauchernahen Produkten oder VerbraucherInnenprodukten wie Lebensmitteln, Lebensmittelverpackungen Kosmetika etc zu stärken. Darunter fallen u.a.

2.1.1 Subschwerpunkt 1.1.

Herausforderung und Ziel:

Studie zur Identifizierung von nanospezifischen humantoxikologischen Endpunkten; Entwicklung, Adaptierung und Standardisierung von Testmethoden, um die Integration ins Chemikalienrecht zu ermöglichen.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung einer Studie.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 100.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 12 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.1.2 **Subschwerpunkt 1.2.**

Herausforderung und Ziel:

Erhebung/Identifizierung von relevanten Nanomaterialien in verbrauchernahen Produkten mit Abschätzung möglicher Expositionsszenarien sowie die Abschätzung möglicher Expositionsszenarien und zukünftiger Entwicklungen.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung einer Studie / Surveys.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 100.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 12 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.1.3 **Subschwerpunkt 1.3.**

Herausforderung und Ziel:

Metaanalyse der vorhandenen arbeitsmedizinisch toxikologischen (und technischen) Literatur mit dem Ziel, einen Überblick über die derzeitigen Kenntnisse und deren Verwendbarkeit für praktische Ziele (Bewertungsmaßstäbe, Messmethoden usw.) zu schaffen und Doppelarbeiten zu vermeiden.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung einer Metaanalyse / Studie.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 100.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 12 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.1.4 **Subschwerpunkt 1.4.**

Herausforderung und Ziel:

Forschung zur Kategorisierung von Nanomaterialien in Risikokategorien unter Berücksichtigung von physikalisch - chemischen Eigenschaften, humantoxikologischer Daten, so weit bekannt, etc. und unter Berücksichtigung der Expositionsarten und

Expositionsmuster bei der Verwendung der Produkte sowie zur Entwicklung von Tools für die Expositionsabschätzung und Risikobewertung.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung eines Forschungsvorhabens.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 200.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 24 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.1.5 **Subschwerpunkt 1.5.**

Herausforderung und Ziel:

Entwicklung und Standardisierung von Mess- und Nachweismethoden. Insbesondere möglichst einfache, aussagekräftige Parameter z.B. Partikelanzahl, -größen, -größenverteilung im Zusammenhang mit möglichen Bewertungskriterien für die Exposition von ArbeitnehmerInnen und VerbraucherInnen.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung eines Forschungs- und Entwicklungsvorhabens.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 200.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 24 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.1.6 **Subschwerpunkt 1.6.**

Herausforderung und Ziel:

Entwicklung von robusten, einfachen und praktikablen Messgeräten (Proof of concept) für die Feststellung der Exposition in der Luft am Arbeitsplatz oder bei der Anwendung von Nanomaterial-haltigen Aerosolen durch VerbraucherInnen.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung eines Proof of Concept.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 100.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 12 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.2 Ausschreibungsschwerpunkt 2

Innovative und zuverlässige Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Nanomaterialien - insbesondere bei Expositionen am Arbeitsplatz auf Grundlage einer vorsorgeorientierten Risikobewertung – definieren und die technische Verfügbarkeit sicherstellen.

2.2.1. Subschwerpunkt 2.1.

Herausforderung und Ziel:

Innovative und zuverlässige Materialien für Schutzmaßnahmen (Handschuhmaterialien, Arbeitskleidung – Textilien) definieren und durch Forschung und Entwicklung technische Lösungen bzw. Lösungsansätze sicherstellen.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist Forschungs- und Entwicklungsleistung.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 70.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
Laufzeit: 9 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

2.2.2. Subschwerpunkt 2.2.

Herausforderung und Ziel:

Analyse der Relevanz von Produktdesign und Anwendungskonzepten für unterschiedliche verbrauchernahe Produkte z.B. Haushaltschemikalien (Wasch- und Reinigungsmittel etc.), Textilien, Kosmetika, Lebensmittelkontaktmaterialien, Heimwerkerprodukte im Hinblick auf eine vorsorgeorientierte Risikominimierung.

Ausgeschriebenes Instrument:

→ F&E Dienstleistung *Erfüllung eines vorgegebenen Ausschreibungsinhaltes*
Gefordert ist die Durchführung einer Studie.

Kosten und Laufzeit:

Gesamtkosten: bis zu max. 100.000 EURO Förderung für das Vorhaben.
 Laufzeit: 12 Monate

Die Darstellung der Kosten im Kostenplan ist auf Arbeitspaketebene detailliert darzustellen. Dies betrifft auch die Stundenzuordnung der Mitarbeiter und Organisationen zu den Arbeitspaketen.

3 Ausschreibungsdokumente

Im Rahmen dieser Ausschreibung sind folgende **Ausschreibungsdokumente** für **Finanzierungen im Rahmen von F&E Dienstleistungen** gültig:

Dokumente für FINANZIERUNGEN im Rahmen von F&E Dienstleistungen	link
Ausschreibungsleitfaden (vorliegend)	www.ffg.at/nano-ehs/downloadcenter
Leitfaden für das Instrument • F&E Dienstleistungen	www.ffg.at/FuE-Dienstleistung
Anbotsformulare (via eCall einzureichen): Inhalt des Angebotes/ Leistungsbeschreibung Eidesstattliche Erklärung und Bewerbererklärung*	www.ffg.at/nano-ehs/downloadcenter
Kostenplan Finanzierung (inkl UST)	www.ffg.at/Kostenplan-Finanzierung

***werden direkt im ecall System von jedem Teilnehmer abgegeben.

Generelle Informationen zur 1. Ausschreibung finden sie unter

www.ffg.at/1-ausschreibung-nano-ehs und
www.ffg.at/nano-ehs

4 Rechtsgrundlage der Ausschreibung

Als **Rechtsgrundlage für die Finanzierung von „Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen“** wird der Ausnahmetatbestand § 10 Z 13 Bundesvergabegesetz 2006, BGBl. I Nr. 17/2006 in der Fassung BGBl. I Nr. 15/2010 (in der Folge BVergG 2006) angewendet.

5 Weitere Förderungsmöglichkeiten

Die FFG bietet ein breites Spektrum an Fördermöglichkeiten die unter anderem auch das Thema NANO-EHS umfassen.

Neben den zuvor präsentierten Einreichmöglichkeiten werden folgende weitere Fördermöglichkeiten und relevante Kontaktpersonen genannt.

Europäische Programme: 7. EU Rahmenprogramm

Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien

Kontakt: DI Gerald Kern

T: (0) 57755-4301, E: gerald.kern@ffg.at

Link: <http://rp7.ffg.at/nmp>

Gesundheit

Kontakt: Dr. Astrid Hoebertz

T: (0) 57755-4104, E: astrid.hoebertz@ffg.at

Link: <http://rp7.ffg.at/health>

Umwelt

Kontakt: Dr. Michalis Tzatzanis

T: (0) 57755-4405, E: michalis.tzatzanis@ffg.at

Link: <http://rp7.ffg.at/umwelt>

Sicherheit

Kontakt: DI Jeanette Klonk

T: (0) 57755-4401, E: jeannette.klonk@ffg.at

Link: <http://rp7.ffg.at/sicherheit>