

***Studienauftrag zur Feststellung der potenziellen Auswirkungen von Nanomaterialien und Nanotechnologie am Arbeitsplatz, zur Einschätzung, ob und in welchem Umfang die relevanten Rechtsvorschriften der Europäischen Union im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz geändert werden müssen, und zur Erstellung eines Leitfadens für den Umgang mit den entsprechenden Gefahren/Problematiken mit dem letztlichen Ziel der Sicherstellung eines angemessenen Schutzes der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer vor Gefahren, die von der Exposition gegenüber Nanomaterialien und/oder der Verwendung von Nanotechnologie ausgehen.***

---

## **1. AUFTRAGSGEGENSTAND**

Studienauftrag zur Feststellung der potenziellen Auswirkungen von Nanomaterialien und Nanotechnologie am Arbeitsplatz, zur Einschätzung, ob und in welchem Umfang die relevanten Rechtsvorschriften der Europäischen Union im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (SGA) geändert werden müssen und zur Erstellung eines Leitfadens für den Umgang mit den entsprechenden Gefahren/Problematiken mit dem letztlichen Ziel der Sicherstellung eines angemessenen Schutzes der Gesundheit und der Sicherheit der Arbeitnehmer vor Gefahren, die von der Exposition gegenüber Nanomaterialien und/oder der Verwendung von Nanotechnologie ausgehen.

## **2. HINTERGRUND**

### **2.1. PROGRESS: Einleitung**

PROGRESS<sup>1</sup>, das EU-Programm für Beschäftigung und soziale Solidarität, wurde aufgelegt, um finanzielle Unterstützung für die Umsetzung der in der sozialpolitischen Agenda<sup>2</sup> aufgeführten Ziele der Europäischen Union in den Bereichen Beschäftigung, Soziales und Chancengleichheit sowie der Ziele der Strategie Europa 2020 bereitzustellen. Diese neue Strategie mit starker sozialer Ausrichtung zielt darauf ab, aus der EU eine intelligente, nachhaltige und integrative Wirtschaft zu machen, die in hohem Maße Beschäftigung, Produktivität und soziale Kohäsion generiert. Die Europäische Union benötigt kohärenten und komplementären Input durch verschiedene politische Bereiche, Methoden und Instrumente, darunter auch das Programm PROGRESS, um die Mitgliedstaaten bei der Realisierung der in der Strategie Europa 2020 festgelegten Ziele zu unterstützen.

Mit PROGRESS wird das Ziel verfolgt, den EU-Beitrag zur Unterstützung des Engagements und der Bemühungen der Mitgliedstaaten um mehr und bessere Arbeitsplätze auszubauen und den Zusammenhalt in der Gesellschaft zu stärken. Zu diesem Zweck trägt das Programm PROGRESS entscheidend dazu bei,

- Analysen zu den Politikbereichen des Programms PROGRESS bereitzustellen und entsprechende Empfehlungen abzugeben;
- die Umsetzung der Rechtsvorschriften und Strategien der EU in den Politikbereichen des Programms PROGRESS zu überwachen und darüber Bericht zu erstatten;
- den Austausch von Strategien, das wechselseitige Lernen und die gegenseitige Unterstützung zwischen den Mitgliedstaaten in Bezug auf die Ziele und Prioritäten der Union zu fördern, und

---

<sup>1</sup> Beschluss Nr. 1672/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 2006 über ein Gemeinschaftsprogramm für Beschäftigung und soziale Solidarität — Progress, ABl. L 315 vom 15.11.2006

<sup>2</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine erneuerte Sozialagenda: Chancen, Zugangsmöglichkeiten und Solidarität im Europa des 21. Jahrhunderts. KOM/2008/412 endgültig, 2.7.2008.

- die Auffassungen der Interessenträger und der Gesellschaft insgesamt zu kanalisieren.

Im Einzelnen unterstützt PROGRESS:

- die Durchführung der Europäischen Beschäftigungsstrategie (Teil 1);
- die Anwendung der offenen Koordinierungsmethode im Bereich Sozialschutz und soziale Integration (Teil 2);
- die Verbesserung der Arbeitsumwelt und der Arbeitsbedingungen, einschließlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz und der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Teil 3);
- die wirksame Anwendung des Grundsatzes der Nichtdiskriminierung und dessen Berücksichtigung in allen Strategien der EU (Teil 4);
- die wirksame Anwendung des Grundsatzes der Gleichstellung der Geschlechter und die Berücksichtigung des Gender Mainstreaming in allen Strategien der EU (Teil 5).

Die vorliegende Ausschreibung wird im Rahmen der Durchführung des Jahresarbeitsplans 2011 veröffentlicht, der abrufbar ist unter: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=658&langId=de>

## 2.2. Auftragspezifische Hintergrundinformationen

### ***Was ist Nanotechnologie, welchen Nutzen kann sie erbringen und welche Probleme bringt sie für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz mit sich?***

Nanotechnologie ist eine neue fachübergreifende Wissenschaft, die Partikel in Nanogröße (d. h. ein milliardstel Meter) in die Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen integriert.

Angesichts der fortgeschrittenen und erfolgreichen Entwicklung dieser Technologie haben jetzt Regelungsagenturen auf internationaler (z. B. die OECD) und nationaler Ebene weltweit damit begonnen, den Blick auf eine Risiko-Nutzen-Rechnung zu richten, um ihren gesellschaftlichen Wert zu ermitteln. De facto können Nanotechnologieprodukte einen breiten Nutzen für (unter anderen) Verbraucher (z. B. im Nahrungsmittel- und Kosmetikbereich), Arbeitnehmer, die Landwirtschaft, die Umwelt, industrielle und medizinische Anwendungen erbringen, der in allen Bereichen zu einem höheren Lebensstandard beitragen könnte.

Fortschritte bei neuen Formen der Energieerzeugung (z. B. Photovoltaik) und -speicherung (z. B. Brennstoffzellen und Batterien), Umweltschutz und -sanierung (z. B. Boden- und Grundwassersanierung) und Gesundheitswesen (z. B. zielgenauer Einsatz von Arzneimitteln) sind bereits Realität. Die katalytischen, elektrischen, magnetischen, mechanischen, optischen und/oder biologischen Eigenschaften von Nanomaterialien und ihren Kombinationen können im Nanobereich individuell angepasst werden, um Funktionalität und Eigenschaften von fast allen Materialklassen und Endprodukten zu optimieren. Da manche dieser Eigenschaften nur durch den Einsatz von Nanotechnologien erzeugt werden können, kann sich ihre Anwendung zu einer vitalen Frage für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen entwickeln, wohingegen in einigen anderen Branchen Anwendungen der Nanotechnologie bereits technische Vorteile im Vergleich zu ihrer Nicht-Anwendung bieten, aber sich noch nicht unbedingt als Wettbewerbs-Preis-Vorteil darstellen.

Der direkte Beitrag der Nanotechnologie zur Schaffung von Arbeitsplätzen wird bis 2015 auf etwa 2,3 Millionen Arbeitsplätze weltweit (0,9 Millionen in den USA und 0,4 Millionen in Europa) geschätzt. Diese Prognosen fanden ihren Niederschlag in den Ausgaben für die einschlägige Forschung: Die für Nanotechnologie eingesetzten Forschungsmittel haben sich weltweit von rund 6,5 Milliarden EUR im Jahr 2004 auf rund 12,5 Milliarden im Jahr 2008 verdoppelt. Die EU-Mitgliedstaaten können gute Leistungen in der FuE vorweisen, vor allem im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen in Feldern wie der Nanochemie, aber auch in der Nanoelektronik und der Nanomedizin. Dies zeigt sich auch bei den Patenten, auch

wenn die EU in allen anderen Sektoren mit Ausnahme von Luftfahrt, Automobil- und Transportindustrie und Bauwesen hinter Japan und den USA zurückliegt.

Trotz ihrer Führungsposition bei den Forschungspublikationen liegt die EU derzeit in der Umsetzung durch die Privatwirtschaft hinter den USA und Japan zurück. In Bezug auf die Forschungsorientierung liegt der Schwerpunkt der FuE im Nanotechnologiebereich im Wesentlichen auf Anwendungen (d. h. der Entwicklung und Herstellung von Nanopartikeln mit neuen Eigenschaften), wobei einige auf die Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Sicherheit abzielen, das Gros der Forschungsmittel aber in die Anwendungsforschung fließt.

Trotz dieses unausgewogenen Mitteleinsatzes wird heute allgemein anerkannt, dass die Einschätzung der Auswirkungen der Exposition gegenüber Nanomaterialien auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt eine notwendige Voraussetzung dafür ist, dass die kommerziellen Vorteile dieser Technologie voll und ganz realisiert werden können.

Dieser potenzielle Vorteil könnte jedoch durch mögliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (sowohl der Verbraucher als auch der Arbeitnehmer) und die Umwelt zunichte gemacht oder zumindest beeinträchtigt werden. Angesichts der wenigen vorhandenen aussagefähigen Daten zu Gesundheitswirkungen von Nanomaterialien (**im Folgenden NM**) nehmen die Befürchtungen bezüglich ihrer potenziellen Gefahren zu, und es werden Vermutungen zur ihren möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit angestellt. Das liegt daran, dass die Gefährungsdatenbank für praktisch alle Nanopartikelarten weitgehend unvollständig ist. Zudem kann zu Recht behauptet werden, dass der Nutzen der wenigen Toxizitätsstudien begrenzt ist, vor allem aufgrund von Einschränkungen im Studiendesign u. a. im Bereich der Rechtfertigung der Dosiswahl oder der Kriterien für die Expositionswege.

Gleichzeitig wurden große Bedenken in Bezug auf die möglichen Langzeitauswirkungen von Nanomaterialien auf die Gesundheit geäußert, da manche von ihnen ähnliche Wirkmechanismen wie Asbest haben könnten. Im Fall von Asbest ist es wohlbekannt, dass die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit normalerweise erst nach einer sehr langen Latenzzeit in Erscheinung treten. Ein Beispiel konkreter Befürchtungen aus jüngerer Zeit betrifft luftgetragene, sehr kleine Titandioxid-Partikel, die nach aktuellen Ergebnissen des US-amerikanischen NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health – nationales Institut für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) als potenzielle Berufskarzinogene zu betrachten sind<sup>3</sup>.

Alle diese Erwägungen sollten dem Grundsatz untergeordnet werden, dass Informationen über Gefährdungen und Exposition zum Nutzen, der aus den verschiedenen Anwendungsgebieten von Nanomaterialien und Nanotechnologien gezogen werden kann, in Bezug gesetzt werden sollten (Risiko-Nutzen-Verhältnis). Es ist ein Unterschied, ob ein Nanomaterial zu Zwecken der Lebensrettung (z. B. Krebsmedikamente) oder lediglich für Komfort- oder Mode-Zwecke genutzt wird. Es ist ebenfalls ein Unterschied, ob eine angemessene Risiko-Einschätzung im Vorfeld (vor der Marktzulassung) durchgesetzt wird oder ob nur eine implizite Verantwortlichkeit besteht. Und schließlich besteht ein Unterschied zwischen Anwendungen in gut überwachten Umgebungen mit geringer potenzieller Exposition und Anwendungen, bei denen zu erwarten steht, dass viele Menschen und die Umwelt belastet werden.

Daher ist es von größter Wichtigkeit, dass eine sachliche Prüfung einschlägiger Prüfaspekte angestoßen wird, um die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit im Allgemeinen und bei Arbeitnehmern im Besonderen einzuschätzen und konkrete und vor allem praktikable präventive Risikomanagementansätze zu erarbeiten. Bei der Umsetzung von Risikobewertungsmethodiken müssen die klassischen Komponenten berücksichtigt werden, z. B. Gefahreinschätzung und Exposition, wobei davon auszugehen ist, dass die Auswirkungen von Nanomaterialien grundsätzlich andere sein können als die Auswirkungen des gleichen Materials/chemischen Stoffs in anderer Form.

---

<sup>3</sup> <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2011-160/pdfs/2011-160.pdf>

Diese Wissenslücke stellt ein potenzielles Hindernis für das nachhaltige Wachstum und die Innovation in diesem Bereich dar, da die öffentliche Akzeptanz von Gütern, die durch neue Technologien oder ihren Einsatz entwickelt werden, tendenziell von verlässlichen und transparent kommunizierten Sicherheitsinformationen abhängt. Doch hat es die Europäische Union (wie auch die ganze Welt) immer noch mit einer Situation unvollständiger Unbedenklichkeitsinformationen für die meisten derzeit auf dem Markt befindlichen Nanomaterialien zu tun und daher fehlt es an Gewissheit, dass diese Materialien auch sicher angewendet werden können.

### ***Die Rolle und die Aktivitäten der Kommission – in der Vergangenheit und heute***

Als Reaktion auf die wachsende Besorgnis über die Risiken der Nanotechnologien verabschiedete die Kommission 2008 eine Mitteilung<sup>4</sup>, in der dargelegt wurde, wie die Sicherheitsaspekte von Nanomaterialien in den bestehenden Rechtsvorschriften abgedeckt sind. In der Mitteilung wurde festgestellt, dass Nanomaterialien im Prinzip durch die verschiedenen Rechtsrahmen abgedeckt sind, es jedoch aufgrund fehlender Sicherheitsinformationen für die Einschätzung der von Nanomaterialien ausgehenden Gefahren und für die Risikobewertung Schwierigkeiten bei deren Umsetzung gibt. Die Kommission kam zu dem Schluss, dass die Umsetzung gefördert und weitere Forschung betrieben werden muss und beabsichtigte, bis Juni 2011 dem Rat und dem Europäischen Parlament über Fortschritte in diesem Bereich Bericht zu erstatten.

Die Kommission verabschiedete zudem im Jahr 2008 eine Empfehlung für einen Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Forschung im Bereich der Nanowissenschaften und -technologien<sup>5</sup> (Annahme durch den Rat 2009)<sup>6</sup>, der vor allem den Gesundheits- und Sicherheitsaspekten der Forschung im Bereich der Nanowissenschaften Rechnung trägt und fordert, dass *„Studenten, Forscher und Forschungseinrichtungen im Bereich NuN {...} spezielle Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit, Sicherheit und Umwelt ergreifen (sollen), die an die Besonderheiten der Nano-Objekte angepasst sind, mit denen sie umgehen“*. Besonders hingewiesen wurde auf die Möglichkeit, im Einklang mit der Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (2007-2012) eigene Leitlinien für die Vermeidung von Krankheiten zu entwickeln, die von Nano-Objekten ausgelöst werden.

Die Gesamtstrategie der Kommission im Bereich der Nanotechnologien ist im Aktionsplan 2005-2009<sup>7</sup> niedergelegt. Diese politische Strategie wird voraussichtlich fortgesetzt durch eine *European Roadmap for Innovating with Nanotechnologies 2011-2015* als übergreifender Rahmen, in dem die verschiedenen relevanten Aspekte der Forschungs-, Innovations-, Sicherheits- und Umweltschutzpolitik kohärent präsentiert werden.

Daher sind, soweit es um den Gesundheitsschutz und die Sicherheit der Arbeitnehmer in Bezug auf Gefahren geht, die von einer Exposition gegenüber Nanomaterialien ausgehen und/oder vom Einsatz von Nanotechnologie herrühren könnten, solche Gefahren durch den derzeitigen Rechtsrahmen der EU im SGA-Bereich abgedeckt, wenn auch nur in Ermangelung anderer Vorschriften. Diese Abdeckung ist im Wesentlichen durch die Richtlinie 89/391/EWG des Rates<sup>8</sup> über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit und einige ihrer Einzelrichtlinien gewährleistet. Sollten jedoch neue bedeutsame Informationen auf die Notwendigkeit einer Änderung der Rechtsvorschriften im einschlägigen Bereich hindeuten, müssen etwaige Entscheidungen zu ihrer Überprüfung und Überarbeitung unter anderem auf dieser Grundlage getroffen werden.

<sup>4</sup> KOM(2008) 366 endg. Regelungsaspekte bei Nanomaterialien, und SEC(2008) 2036 final (eine deutsche Fassung des SEC-Dokuments liegt nicht vor)

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/nanocode-recommendation-pe0894c08424\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/nanocode-recommendation-pe0894c08424_de.pdf)

<sup>6</sup> <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/08/st13/st13672.de08.pdf>

<sup>7</sup> KOM(2007)243 endgültig. Nanowissenschaften und Nanotechnologien: Aktionsplan für Europa 2005-2009. ABI. C 306 E, 15.12.2006, S. 426

KOM(2007) 505 endgültig. Nanowissenschaften und Nanotechnologien: Aktionsplan für Europa 2005-2009. Erster Durchführungsbericht 2005-2007

<sup>8</sup> Amtsblatt L 183, 29.6.1989, S.1

Die Ergebnisse dieser Studie sollten dazu beitragen, diese Informationslücke zu schließen, um die Informationsgrundlage für diesen Bereich so weit wie möglich auszubauen. Die Europäische Kommission befasst sich auch im Rahmen des Beratenden Ausschusses für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und insbesondere ihrer Arbeitsgruppe Chemische Arbeitsstoffe mit der Thematik Nanomaterialien in Bezug auf Risikobewertung und Risikomanagement an den Arbeitsplätzen in der EU.

Eine ähnliche Rolle kommt dem Wissenschaftlichen Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL) zu. Der SCOEL soll dafür sorgen, Nanomaterialien mit einer angemessenen Methodik zu bewerten, und prüfen, wie Informationen in den Empfehlungen des Ausschusses präsentiert werden sollen, insbesondere für den Fall, dass verschiedene physikalische Formen desselben Stoffes/derselben Verbindung existieren, wie z. B. bei TiO<sub>2</sub>. Der SCOEL soll auf Anfrage verfügbare Daten zu chemischen Stoffen in Form von Nanomaterialien (Nanoform) prüfen, die sich möglicherweise in ihrer Wirkung von denselben Chemikalien in anderer Form unterscheiden. Außerdem kann er anhand von Daten, die ausreichend robust sind, die Aufstellung von Grenzwerten für die berufsbedingte Exposition (OEL) empfehlen.

### ***Entschließung des Europäischen Parlaments***

Im April 2009 verabschiedete das Europäische Parlament eine Entschließung zu Nanomaterialien<sup>9</sup> mit sehr großer Mehrheit. In der Entschließung kam starke Skepsis gegenüber den Schlussfolgerungen der Kommission zum Ausdruck, insbesondere gegenüber der Auffassung, dass Nanomaterialien im Prinzip durch verschiedene Regelungsrahmen der EU abgedeckt sind, und es wurde eine gründlichere und tiefgreifendere Überprüfung<sup>10</sup> der Rechtsvorschriften gefordert. Insbesondere verlangte das Europäische Parlament, dass bei der Überprüfung im Juni 2011 die derzeitigen Anwendungen von Nanomaterialien erfasst und ein Verzeichnis der auf dem europäischen Markt vorhandenen Nanomaterialien aufgestellt werden sollte.

Außerdem **betonte das EP** speziell zum Arbeitnehmerschutz unter Punkt 14 der Entschließung, **dass es für die Kommission bzw. die Mitgliedstaaten wichtig ist, im Zusammenhang mit der Behandlung von Nanomaterialien für die vollständige Einhaltung und Durchsetzung der Grundsätze des Gemeinschaftsrechts über Gesundheit und Sicherheit von Arbeitskräften zu sorgen, wozu auch die adäquate Fortbildung von Gesundheits- und Sicherheitsfachleuten zu dem Zweck gehört, potenziell schädliche Expositionen gegenüber Nanomaterialien zu verhindern.**

Unter Punkt 15 der Entschließung **fordert das EP die Kommission auf, die Notwendigkeit einer Überarbeitung der Rechtsvorschriften zum Schutz von Arbeitskräften unter anderem in Bezug auf Folgendes zu prüfen:**

- ***Vorschriften, wonach Nanomaterialien nur in geschlossenen Systemen oder in einer anderen Weise, durch die die Exposition von Arbeitskräften ausgeschlossen ist, verwendet werden dürfen, solange es nicht möglich ist, die Exposition zuverlässig zu erkennen und zu kontrollieren,***
- ***eine deutliche Festlegung der Haftpflicht der Hersteller und der Arbeitgeber im Zusammenhang mit der Verwendung von Nanomaterialien,***
- ***die Frage, ob alle Expositionswege (Inhalation, dermale Exposition und andere) berücksichtigt werden.***

<sup>9</sup> P6\_TA(2009)0328. Entschließung des Europäischen Parlaments vom 24. April 2009 zu Regelungsaspekten bei Nanomaterialien (2005/2208(INI))

<sup>10</sup> Unter „Überprüfung“ („review“) wird hier– und im gesamten Ausschreibungstext – eine Untersuchung der Frage verstanden, ob mit dem derzeitigen Rechtsrahmen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz die Gefahren, die von Nanomaterialien und/oder dem Einsatz von Nanotechnologie bei der Arbeit ausgehen können, ausreichend und angemessen abgedeckt sind. Dieser Begriff unterscheidet sich daher grundsätzlich von dem Begriff „Überarbeitung“ („revision“), der eine Veränderung des besagten Rechtsrahmens implizieren würde.

Weitere in der Entschließung des Europäischen Parlaments angesprochene Punkte betreffen, wenn auch indirekt, den Rechtsrahmen zum Schutz der Arbeitnehmer, z. B. die Punkte 21 und 22, und der Auftragnehmer wird aufgefordert, diese Information bei der Ausarbeitung der Studie zu berücksichtigen. Bietern für diese Ausschreibung wird dringend empfohlen, sich mit dem gesamten Wortlaut der Entschließung eingehend auseinanderzusetzen, um Erkenntnisse über einen wesentlichen Aspekt des politischen Kontexts zu gewinnen, in dem die Kommission im Hinblick auf Nanomaterialien agiert.

### ***Nanomaterial – Begriffsbestimmung***

Zum Zeitpunkt der Ausarbeitung dieser technischen Spezifikationen wird in der Europäische Kommission noch intern darüber diskutiert, welche Begriffsbestimmung von „Nanomaterial“ für die Zwecke ihrer internen Beratungen zu wählen ist, sowie über mögliche Implikationen und Verwendungen im Bereich der Rechtssetzung und darüber, wie die externe Kommunikation in Bezug auf diese Begriffsbestimmung aussehen soll.

Der Auftragnehmer sollte sich bezüglich der Entwicklungen der erwähnten Definition bei der Europäischen Kommission auf dem Laufenden halten und diese bei der Erarbeitung des Berichts und des Leitfadens gebührend berücksichtigen. Da für manche Teile der Aufgabenstellung aber auch auf Aktivitäten anderer Akteurenguppen Bezug genommen werden muss, sollte der Auftragnehmer auch andere Definitionen und entsprechende Dokumente berücksichtigen, unter anderem diejenigen des SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks – Wissenschaftlicher Ausschuss „Neuauf tretende und neu identifizierte Gesundheitsrisiken“) und die der ISO sowie andere relevante Definitionen, die dem Auftragnehmer für die Zwecke des im Rahmen dieser Ausschreibung vorgesehenen Studienberichts robust genug erscheinen.

Im Hinblick auf den relevanten Größenbereich von Nanomaterialien wird teilweise angenommen, dass die Spanne eigentlich auf 1nm bis 100nm begrenzt werden kann. Der Auftragnehmer sollte jedoch eher eine nicht festgelegte Größenspanne berücksichtigen – den nanoskaligen Bereich – und jegliche Werte unterhalb und vor allem oberhalb des erwähnten oberen Werts ebenfalls in die Untersuchung einbeziehen. Die Werte können prinzipiell bis zu mindestens 1000nm betragen.

Andere üblicherweise in Definitionen von Nanomaterialien vorkommende Parameter, wie Anzahlgrößenverteilung und spezifisches Oberflächenvolumen sowie einige Begriffe, die üblicherweise im Zusammenhang mit Nanomaterialien verwendet werden, wie „Partikel“, „Aggregate“ und „Agglomerate“, sollten ebenfalls berücksichtigt werden. Letztendlich sollte sich der Auftragnehmer bei der Eingrenzung der im zu erstellenden Bericht und Leitfaden zu berücksichtigenden Nanomaterialien anstreben, ein möglichst umfassendes Paradigma, d. h. eine möglichst breit gefasste Definition von Nanomaterialien zu verwenden.

**Was schließlich die Frage betrifft, ob der Schwerpunkt des Berichts auf gezielt hergestellten Nanomaterialien oder auf Nanomaterialien natürlichen Ursprungs oder sogar auf Nanomaterialien zu legen ist, die als Nebenprodukte anderer Herstellungsprozesse anfallen, sollte sich der Auftragnehmer im zu erstellenden Bericht zwar auf die gezielt, also zur Nutzung ihrer nanoskaligen Eigenschaften hergestellten Nanomaterialien konzentrieren, aber Nebenprodukte von Prozessen und natürlich vorkommende Nanomaterialien ebenfalls im Auge behalten und berücksichtigen, sofern ihre Auswirkungen auf den Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz dies rechtfertigen.**

### ***Spezifische und allgemeine Arbeitsumfelder***

*Ein Beispiel: Nanomaterialien und das Bauwesen*

Die Revolution der Nanotechnologie wirkt sich derzeit tiefgreifend auf verschiedene Bereiche von Wissenschaft und Technik und etliche Wirtschaftszweige, u. a. das Bauwesen, aus. Diese Branche wird hier als Beispiel für möglicherweise vergleichbare Szenarien angeführt, für die in diesem speziellen Fall eine Informationsgrundlage besteht.

Das Bauwesen ist traditionell wegen der großen Zahl von Unfällen und Todesfällen ein für Sicherheitsaspekte sehr sensibler Sektor. Daher ist jeder Beleg dafür, dass die dort beschäftigten Arbeitnehmer aufgrund der technologischen Innovation in dieser Branche möglicherweise weiteren/neuen Gefahren ausgesetzt sind, ein deutlicher Hinweis auf die Notwendigkeit, Maßnahmen mit Präventions- bzw. Abhilfecharakter zugunsten von Arbeitskräften zu ergreifen, die bereits von ernststen Arbeitsplatzbelastungen betroffen sind.

In der Tat können die dem Nanobereich eigenen physikalischen und chemischen Eigenschaften zu erheblichen Effizienzsteigerungen im Bereich von (Photo-)Katalyse, (thermischer und elektrischer) Leitfähigkeit, mechanischer Belastbarkeit und optischer Empfindlichkeit führen und damit Anwendungen wie Katalysatoren, elektronische Geräte und Energiespeichervorrichtungen, moderne mechanische Werkstoffe und Sensoren ermöglichen.<sup>11 12 13 14</sup>

Daher hat das Baugewerbe kürzlich begonnen, nach Wegen zu suchen, wie konventionelle Baustoffe durch die Nutzung verschiedenster NM verbessert werden können<sup>15 16 17</sup>. Durch verschiedene NM können wesentliche Merkmale von Baustoffen verbessert werden, z. B. Stärke, Lebensdauer und Leichtigkeit<sup>13 18 19</sup>, und nützliche Merkmale integriert werden (z. B. Wärmedämmungs-, Selbstreinigungs- und Antibeschlagseigenschaften)<sup>20 21</sup>; außerdem funktionieren NM als wichtige Sensoren zur Überwachung von Bausicherheit und Bauzustand<sup>22 23</sup>. Trotz der derzeit relativ hohen Kosten von durch Nanotechnologie ermöglichten Produkten wird ihre Verwendung in Baustoffen wahrscheinlich zunehmen, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Hochwertige Eigenschaften zu relativ niedrigen Zusatzkosten;
2. Schnelle Entwicklung neuer Anwendungen mit einzigartigen nanoskaligen Eigenschaften;
3. Abnehmende Grundkosten der Nanomaterialien, wenn sie in größeren Mengen hergestellt werden (Skalenvorteile).

Die Vorteile der Integration von NM in Baustoffe könnten jedoch durch die Besorgnis zunichte gemacht werden, dass diese nach ihrer Freisetzung bei einem Zwischenfall oder Unfall als Schadstoffe für die menschliche Gesundheit und die Umwelt wirken könnten – und es besteht in der Tat ein signifikantes Potenzial für eine solche Belastung, wie im Folgenden gezeigt wird.

### *Berufsbedingte Exposition*

Das Einatmen von NM bei der Beschichtung, Formung, Mischung, und Einbindung kann ein respiratorisches Gesundheitsrisiko für die Arbeitskräfte verursachen. Ein Risikobewertungsbogen zu Nano-TiO<sub>2</sub><sup>24</sup> ergab, dass die berufsbedingte Exposition bei

<sup>11</sup> Tans, S. J.; Verschueren, A. R. M.; Dekker, C. Room-Temperature Transistor Based on a Single Carbon Nanotube. *Nature* 1998, 393, 49–52

<sup>12</sup> Daniel, M. C.; Astruc, D. *Gold Nanoparticles: Assembly, Supramolecular Chemistry, Quantum-Size-Related Properties, and Applications toward Biology, Catalysis, and Nanotechnology*. *Chem. Rev.* 2004, 104, 293–346

<sup>13</sup> Chan, W. C. W.; Maxwell, D. J.; Gao, X. H.; Bailey, R. E.; Han, M. Y.; Nie, S. M. Luminescent Quantum Dots for Multiplexed Biological Detection and Imaging. *Curr. Opin. Biotechnol.* 2002, 13, 40–46

<sup>14</sup> Arico, A. S.; Bruce, P.; Scrosati, B.; Tarascon, J. M.; Van Schalkwijk, W. Nanostructured Materials for Advanced Energy Conversion and Storage Devices. *Nat. Mater.* 2005, 4, 366–377

<sup>15</sup> Ge, Z.; Gao, Z. *Applications of Nanotechnology and Nanomaterials in Construction. First International Conference on Construction in Developing Countries, 2008*; S.235-240

<sup>16</sup> Mann, S. *Nanotechnology and Construction. Nanoforum Report Mai 30, 2006*

<sup>17</sup> Zhu, W.; Bartos, P. J. M.; Porro, A. *Application of Nanotechnology in Construction* Summary of a State-of-the-Art Report. *Mater. Struct.* 2004, 37, 649–658

<sup>18</sup> Li, G. Y. *Properties of High-Volume Fly Ash Concrete Incorporating Nano-SiO<sub>2</sub>*. *Cem. Concr. Res.* 2004, 34, 1043–1049

<sup>19</sup> Sobolev, K.; Gutiérrez, M. F. *How Nanotechnology Can Change the Concrete World*. *Am. Ceram. Soc. Bull.* 2005, 84, 16–20

<sup>20</sup> Irie, H.; Sunada, K.; Hashimoto, K. *Recent Developments in TiO<sub>2</sub> Photocatalysis: Novel Applications to Interior Ecology Materials and Energy Saving Systems*. *Electrochemistry* 2004, 72, 807–812

<sup>21</sup> Kumar, A.; Vemula, P. K.; Ajayan, P. M.; John, G. *Silver-Nanoparticle-Embedded Antimicrobial Paints Based on Vegetable Oil*. *Nat. Mater.* 2008, 7, 236–241

<sup>22</sup> Zhang, W.; Suhr, J.; Koratkar, N. *Carbon Nanotube/Polycarbonate Composites as Multifunctional Strain Sensors*. *J. Nanosci. Nanotechnol.* 2006, 6, 960–964

<sup>23</sup> Saafi, M.; Romine, P. *Nano- and Microtechnology*. *Concr. Int.* 2005, 27, 28–34

<sup>24</sup> Nanomaterial Risk Assessment Worksheet; DuPont TM Light Stabilizer, 21. Juni, 2007; S. 1\_52.

Verpackungsprozessen über dem akzeptablen Grenzwert lag. Bei einigen NM kann es auch während der Herstellung und Verarbeitung vor der eigentlichen Einbindung in Produkte zu einer Exposition kommen.

Kohlenstoff-Nanomaterialien in Aerosolform können auch während der wässrigen Dispersion von Fullerenen und Kohlenstoff-Nanoröhrchen mit Hilfe von Ultraschall entstehen, während Schwebstoffe beim Wiegen ausgestoßen werden<sup>25</sup>. Deshalb sollte bei allen Herstellungsprozessen in regelmäßigen Abständen ein Luftmonitoring im gesamten Betriebsbereich durchgeführt werden. Die Herstellung von Nanomaterialien in ausreichenden Mengen für Bauzwecke erfordert eine erhebliche Skalierung und potenziell andere Kontroll- und Notfallsysteme. Der Mangel an Materialbeschreibungen (z. B. Materialsicherheitsdatenblätter für NM) bedeutet eine weitere Einschränkung für die Entwicklung und Durchsetzung von Handhabungs- und Sicherheitsstandards.

Außerdem können manche NM im Verlauf ihres Lebenszyklus in verschiedenen Materialformen auftreten, was sich auf die potenzielle berufsbedingte Exposition auswirkt. So wird z. B. Sepiolith-Ton (verwendet als Nanofüllstoff für Nanokomposit-Anwendungen) als loses Pulver vom Lieferanten geliefert und findet sich später in Form von Schlämmen vor der Polymerisierung und als in PET- (Polyethylenterephthalat)-Harze verkapselte Pellets in handelsüblichen Produkten<sup>26</sup>. Die potenzielle berufsbedingte Exposition gegenüber Sepiolith (und die damit verbundenen Gesundheitsrisiken) ist in den ersten Verarbeitungsschritten höher und verringert sich nach der Einarbeitung in das Polymerharz. In einer Risikoanalyse für Sepiolith wurde berichtet, dass in Tongruben Nanoton als gewöhnlicher Staub behandelt wird, während in der Fabrik die Exposition umfassend überwacht wird.

Angesichts dieser Situation ist es unter Umständen angebracht, für geschlossene Verarbeitungsanlagen technische Maßnahmen (z. B. Lüftungssysteme und Staubabscheider) und persönliche Schutzausrüstung (z. B. Masken, Schutzanzüge und Handschuhe) sowie eine individuelle Überwachung und medizinische Kontrollen der Exposition von Haut, Atemwegen und Augen zu sorgen. Da Bauarbeiten vorwiegend im Freien stattfinden, könnte auch die Verwendung von persönlichen Schutzvorkehrungen wie z. B. Luftfiltermasken, Handschuhen, Schutzbrillen und Visieren als angemessen betrachtet werden. Wenn Umwelt- und Gesundheitsschutz- und Sicherheitskontrollen in einem Unternehmen angewandt werden, bedeutet das jedoch nicht, dass sie durchgängig in der ganzen Branche verwendet werden.

Szenarien dieser Art bestätigen die Notwendigkeit einer vorausschauenden Risikobewertung und die Bereitstellung von (u. U. auch teilweise normativen) Leitlinien zur Gewährleistung der sicheren Verwendung und Entsorgung von Produkten, die NM enthalten<sup>27</sup>. Aber insbesondere aufgrund des Mangels, wenn nicht gar des totalen Fehlens validierter Testmethoden zum Nachweis gefährlicher Eigenschaften von NM in Kombination mit dem breiten Spektrum der möglichen Expositionsszenarien ist zuallermindest eine Palette von Vorsorgeansätzen auf der Grundlage der (begrenzten) vorhanden Informationen erforderlich.

Aus allen genannten Gründen besteht Grund zu der Annahme, dass in anderen Branchen/Arbeitsumfeldern, in denen der Gebrauch von NM ebenfalls zunimmt, vergleichbare Szenarien wahrscheinlich sind und die entsprechenden Bedenken durchaus begründet sind. Die NM und die jeweiligen Einsatzgebiete und Expositionsszenarien mögen unterschiedlich sein, doch das Potenzial gesundheitsschädlicher Auswirkungen lässt sich nicht gänzlich ausschließen. Um so notwendiger sind praktische Risikomanagementansätze, vor allem, da bisher noch nicht klar ist, wann genau validierte Untersuchungsmethoden und Expositionsszenarien verfügbar sein werden, auf die sich die betroffenen Berufsgruppen – Hersteller, nachgeschaltete Fachanwender und letztendlich die Regulierungsbehörden – verlassen können.

25 Johnson, D. R.; Methner, M. M.; Kennedy, A. J.; Steevens, J. A. Potential for Occupational Exposure to Engineered Carbon-Based Nanomaterials in Environmental Laboratory Studies. *Environ. Health Perspect.* 2010, 118, 49–54.

26 DuPont TM Crystar 6920 PET Poly(ethylene terephthalate)Resin with Sepiolite Clay, Pangel S-9 as an Encapsulated Nanodispersed Filler; 23. Juni 2008; S. 1\_35.

27 Lee, J.; Mahendra, S.; Alvarez, P. J. J. Potential Environmental Impacts of Nanomaterials Used in the Construction Industry. In *Nanotechnology in Construction -3*; Bittnar, Z., Zeman, J., Nemecek, J., Smilauer, V., Bartos, P. J. M., Eds.; Springer Verlag: Berlin, 2009;S.1-14.



## 2.2.1 Zweck des Studienauftrags

**Dieser Studienauftrag hat drei Ziele. Erstens soll er für die Europäische Kommission Informationen zu der Frage bereitstellen, ob der derzeitige EU-Rechtsrahmen im Bereich Gesundheitsschutz und Sicherheit für Arbeitnehmer** in Bezug auf potenzielle oder bereits ermittelte Risiken von Nanomaterialien (NM) und Nanotechnologien, mit denen Arbeitnehmer in ihrem Arbeitsalltag wahrscheinlich in Kontakt kommen oder arbeiten, **angemessen ist.**

Zu diesem Zweck wird der aktuelle Anwendungs- und Geltungsbereich verschiedener EU-Rechtsinstrumente (von denen einige, aber nicht alle, rechtsverbindlich sind) im Bereich Gesundheitsschutz gebührend geprüft. Dies sollte als Grundlage für mögliche künftige Änderungen dienen, mit denen sie in Bezug auf die spezifischen Risiken im Zusammenhang mit NM/Nanotechnologien auf den neuesten Stand gebracht werden. Eine vorläufige Liste einschlägiger EU-Rechtsinstrumente im Bereich Gesundheitsschutz ist in Abschnitt 3 aufgeführt – die endgültige Liste wird zwischen der Kommission und dem Auftragnehmer vereinbart.

**Das zweite Ziel** ist die Entwicklung einer **Reihe von Szenarien** und die Ermittlung der Vor- und Nachteile jedes Szenariums. Oberstes Ziel ist eine hinreichend robuste Informationsgrundlage, auf deren Basis die Kommission sicherstellen kann, dass Arbeitnehmer wirksam vor Gefahren für ihre Gesundheit und ihre Sicherheit geschützt werden, die aus der Exposition gegenüber Nanomaterialien am Arbeitsplatz entstehen.

Der Auftragnehmer hat die gesundheitlichen, sozioökonomischen und gegebenenfalls auch umweltbezogenen Folgen aller in Betracht kommenden Szenarien zu berücksichtigen, und zwar im Hinblick entweder auf eine mögliche Änderung bestehender EU-Rechtsinstrumente im SGA-Bereich (die der Auftragnehmer mit großer Sorgfalt ermittelt und begründet) oder die Ausarbeitung neuer Instrumente oder alternativer Lösungen, z. B. freiwilliger Vereinbarungen, Leitfäden, Informationskampagnen oder Kombinationen aus den vorstehenden Instrumenten.

Dementsprechend und angesichts der Erkenntnis, dass der aktuelle Status quo sich dadurch auszeichnet, dass bisher keine international validierten arbeitsplatzspezifischen Risikomanagementverfahren für NM/Nanotechnologien existieren, hat der Auftragnehmer außerdem **einen Leitfaden zu erarbeiten**, der Arbeitgebern wie Arbeitnehmern helfen soll, ihre Verpflichtungen, insbesondere gemäß der Rahmenrichtlinie 89/391/EWG, zu erfüllen, wenn in Ausübung einer beruflichen Tätigkeit bekanntermaßen oder wahrscheinlich ein Kontakt mit NM erfolgt oder Nanotechnologien eingesetzt werden. **Dies ist das dritte Ziel.**

## 3. GEGENSTAND UND UMFANG DER STUDIE

### 3.1 GEGENSTAND DER STUDIE

Bei dieser Studie geht es um Folgendes:

- ❖ Der derzeitige Rechtsrahmen der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz soll im Hinblick auf seine Angemessenheit in Bezug auf spezifische Risiken von Nanomaterialien und Nanotechnologie am Arbeitsplatz untersucht werden.
- ❖ Es sollen, wie in Punkt 2.2.1 beschrieben, mögliche Einzelszenarien bzw. soweit möglich auch Kombinationen ausgewählter Einzelszenarien beschrieben werden.
- ❖ Parallel dazu soll ein Leitfaden ausgearbeitet werden, in dem derzeitige Mängel in realistischer Weise thematisiert werden.

Alle verfügbaren Belege, die für die Aufnahme von Nanomaterialien bzw. Nanotechnologie in den Anwendungsrahmen irgendeines Rechtsinstruments der EU im einschlägigen Bereich sprechen, sollten in Betracht gezogen werden.

Der Auftragnehmer sollte möglichst aktuelle Informationen, angemessen belegt durch Angaben zu veröffentlichten Daten und einschlägigen laufenden Aktivitäten bereitstellen, um die Europäische Kommission in die Lage zu versetzen, politische Diskussionen zu allen angemessen erscheinenden Optionen einzuleiten. Als Informationsgrundlage für solche politischen Diskussionen sollen unter anderem die Ergebnisse der Analyse des Rechtsrahmens der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und andere relevante und/oder erforderliche Informationen dienen, einschließlich einer Konsultation der betroffenen Akteure.

Um einen umfassenden Überblick über die Lage zu ermöglichen, die sich aus einer wie oben beschriebenen Änderung des einschlägigen Rechtsrahmens der EU ergeben könnte, muss der Auftragnehmer die verschiedenen unter Punkt 5 angeführten Aufgaben ausführen.

Die Studie soll sich mit der Lage in Mitgliedstaaten der EU sowie in den Staaten befassen, die zwar keine EU-Mitglieder sind, aber zum Europäischen Wirtschaftsraum gehören.

### **3.2. UMFANG DER STUDIE**

**Gemäß den unter Punkt 2.2.1 beschriebenen Zielen umfasst die Studie drei Teile: A, B und C:**

**A. Eine Überprüfung des EU-Rechtsrahmens im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz**, um die Unbedenklichkeit der Anwendungen von Nanomaterialien (und/oder des Einsatzes von Nanotechnologie), die sich während ihres Lebenszyklus auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz auswirken können, in geeigneter Weise zu gewährleisten und zu klären, ob die vorhandenen Rechtsvorschriften und entsprechenden Durchführungsinstrumente die besonderen Eigenschaften von (gezielt hergestellten, natürlich vorkommenden oder als Nebenprodukte anderer Herstellungsprozesse anfallenden) NM abdecken, mit denen Arbeitnehmer am Arbeitsplatz in Kontakt kommen können.

In einem ersten Schritt sollten die unten aufgeführten Rechtsvorschriften geprüft und bewertet werden (die endgültige Liste der in die Überprüfung einzubeziehenden Rechtsvorschriften wird noch zwischen der Kommission und dem Auftragnehmer vereinbart).

- Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit  
*Amtsblatt L 183 vom 29.6.1989, S. 1 – 8*
- Richtlinie 89/654/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten (Erste Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 393 vom 30.12.1989, S. 1 – 12*
- Richtlinie 2009/104/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (Zweite Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (Text von Bedeutung für den EWR)  
*Amtsblatt L 260 vom 3.10.2009, S. 5 – 19*
- Richtlinie 89/656/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher

Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (Dritte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 393 vom 30.12.1989, S. 18 – 28*

- Richtlinie 92/57/EWG des Rates vom 24. Juni 1992 über die auf zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen anzuwendenden Mindestvorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz (Achte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 245 vom 26.8.1992, S. 6 – 22*
- Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (Zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 348 vom 28.11.1992, S. 1*
- Richtlinie 92/91/EWG des Rates vom 3. November 1992 über Mindestvorschriften zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer in den Betrieben, in denen durch Bohrungen Mineralien gewonnen werden (Elfte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 348 vom 28.11.1992, S. 9 – 24*
- Richtlinie 92/104/EWG des Rates vom 3. Dezember 1992 über Mindestvorschriften zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer in übertägigen oder untertägigen mineralgewinnenden Betrieben (Zwölfte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 404 vom 31.12.1992, S. 10 – 25*
- Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)  
*Amtsblatt L 131 vom 5.5.1998, S. 11 – 23*
- Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Text von Bedeutung für den EWR)  
*Amtsblatt L 142 vom 16.6.2000, S. 47 – 50*
- Richtlinie 2006/15/EG der Kommission vom 7. Februar 2006 zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG (Text von Bedeutung für den EWR)  
*Amtsblatt L 38 vom 9.2.2006, S. 36 – 39*  
*Amtsblatt L 330M vom 28.11.2006, S. 158 – 161 (MT)*
- Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit (Sechste Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG des Rates) (Kodifizierte Fassung) (Text von Bedeutung für den EWR)  
*Amtsblatt L 158 vom 30.4.2004, S. 50 – 76*
- Beschluss der Kommission 95/320/EG vom 12. Juli 1995 zur Einsetzung eines Wissenschaftlichen Ausschusses für Grenzwerte berufsbedingter Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen

- Empfehlung der Kommission 2003/670/EG vom 19. September 2003 über die Europäische Liste der Berufskrankheiten (Text von Bedeutung für den EWR) (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2003) 3297)  
*Amtsblatt L 238 vom 25.9.2003, S. 28 – 34*
- Mitteilung der Kommission über die Leitlinien für die Beurteilung der chemischen, physikalischen und biologischen Agenzien sowie der industriellen Verfahren, die als Gefahrenquelle für Gesundheit und Sicherheit von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz gelten (Richtlinie 92/85/EWG des Rates)  
*/\*KOM/2000/0466 endg.\**
- Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die praktische Durchführung der Bestimmungen der Richtlinien über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz 89/391 (Rahmenrichtlinie), 89/654 (Arbeitsstätten), 89/655 (Arbeitsmittel), 89/656 (persönliche Schutzausrüstungen), 90/269 (manuelle Handhabung von Lasten) und 90/270 (Bildschirmgeräte)  
*/\* KOM/2004/0062 endg. \*/*
- Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, an den Rat und an den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss über die nicht verbindlichen praktischen Leitlinien im Hinblick auf die Anwendung einiger Bestimmungen der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit {SEK(2004) 1594}  
*/\* KOM/2004/0819 endg. \*/*

Anmerkung: Einige der oben aufgeführten Rechtsakte sind entweder **(i)** streng genommen rechtlich nicht bindend, wie beispielsweise die Empfehlung 670/2003/EG der Kommission, oder **(ii)** nicht ausreichend themenspezifisch, wodurch ihre Aufnahme in die Liste unangebracht erscheinen könnte. Doch könnte beispielsweise bei den Beschlüssen der Kommission zur Einsetzung eines Wissenschaftlichen Ausschusses für Grenzwerte berufsbedingter Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen die Notwendigkeit berücksichtigt worden sein, im Ausschuss die Verfügbarkeit von Fachwissen im Bereich der Nanomaterialien ausreichend und ausdrücklich abzudecken – und in diesem Sinn sind diese Beschlüsse zumindest potenziell „nano-spezifisch“.

Falls sich relevante Rechtsinstrumente der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Entwicklungsstadium befinden – entweder neue Rechtsinstrumente oder in Form von Änderungen bzw. Anpassungen bestehender an den technischen Fortschritt, z. B. auf dem Gebiet der einschlägigen Chemikalien, wird der Auftragnehmer Zugang zu den relevanten Zwischenergebnissen erhalten, sodass die Ergebnisse der laufenden Arbeit möglichst weitgehend berücksichtigt werden können.

Weitere Rechtsvorschriften der EU könnten für die effiziente Umsetzung der Rechtsinstrumente im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz relevant sein. Auch wenn diese nicht in den unmittelbaren Aufgabenbereich dieser Überprüfung fallen, können sie angeführt werden, falls NM oder Nanotechnologie dort in einer Weise erwähnt werden, von der angenommen werden kann, dass sie möglicherweise Auswirkungen auf den Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz haben könnte. Dies dürfte bei der REACH-Verordnung (1907/2006) und der CLP-Verordnung (1272/2008) der Fall sein, die zwar nicht zum Umfang der im Rahmen dieses Auftrags durchzuführenden gründlichen Analyse gehören, aber dennoch auf jeden Fall in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind.

Für diesen Teil des Auftrags sollten die einschlägigen Ergebnisse in ein Hintergrund-Dokument einfließen. Aufgenommen werden sollen sowohl die Ergebnisse der Prüfung und Bewertung der Angemessenheit des derzeitigen rechtlichen Rahmens der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz als auch der gegebenenfalls ermittelte Überarbeitungsbedarf, den die Kommission bei ihrer Entscheidung berücksichtigen kann, ob eine Anpassung des derzeitigen Rechtsrahmens der EU im SGA-Bereich oder tatsächlich die Ausarbeitung neuer Rechtsinstrumente angemessen ist.

Abgesehen vom analytischen Aspekt dieses Teils des Auftrags (jeder in die Liste aufgenommene Rechtsakt sollte angesichts der Notwendigkeit, den Eigenschaften von NM Rechnung zu tragen, einer Einzelbewertung im Hinblick auf seine Angemessenheit oder den möglichen Änderungsbedarf unterzogen werden) wird vom Auftragnehmer ferner eine Zusammenfassung der Ergebnisse (beispielsweise in tabellarischer Form oder als „Anzeigeelement“) in einer Form erwartet, in der die Ergebnisse sämtlicher Analysen quasi als Momentaufnahme klar und deutlich abgerufen werden können.

## **B. Ausarbeitung von Szenarien**

Auf der Grundlage der Ergebnisse von Teil A hat der Auftragnehmer Szenarien auszuarbeiten, um die hinsichtlich der theoretischen Nicht-Angemessenheit des derzeitigen EU-Rechtsrahmens im SGA-Bereich durch die Überprüfung deutlich gewordenen Mängel herauszustellen und zu korrigieren. Diese Szenarien müssen hinlänglich begründet werden und sich nicht nur auf die Ergebnisse der Überprüfung des einschlägigen EU-Rechtsrahmens beziehen, sondern sich auch auf die Konsultation relevanter Akteure (beispielsweise Sozialpartner, nationale, regionale und lokale Behörden der Mitgliedstaaten, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen) sowie konkrete Beispiele aus der Wirtschaft (Fallstudien) stützen. Die Erhebung von Daten aus konkreten Beispielen ist ein integraler Bestandteil der Datenzusammenstellung, die für eine ausreichende Informationsgrundlage dieses Analyseschritts erforderlich ist.

**C. Entwurf eines Leitfadens** als Handreichung für alle betroffenen Akteure, damit diese potentielle Gefahren für ihre Arbeitnehmer, die sich aus ihrer Exposition gegenüber NM und/oder aus dem Einsatz von Nanotechnologie ergeben können, besser bewältigen können. Dieser Leitfaden soll ergänzt werden durch **Begleitmaterial**, das für eine **Informationskampagne** zum Wohl der betroffenen Arbeitnehmer genutzt werden kann.

Bei der Zusammenstellung der notwendigen Informationen muss eine Bewertung der Gefährdung durch Exposition gegenüber NM und die Nutzung von Nanotechnologie am Arbeitsplatz durchgeführt werden, die unter anderem folgende Punkte abdeckt:

**a)** Alle wahrscheinlichen Expositionen, Expositionsarten und Verwendungen sowie Angaben darüber, welche Arbeitnehmer eher gefährdet sind, und die aufgrund des heutigen Wissens zu erwartenden künftigen Entwicklungen im Hinblick auf die Exposition.

**b)** Der spezifische Informationsbedarf für die Gefahrenbewertung sowie Benennung der hauptsächlichen Lücken in Bezug auf die Bewertung der Arbeitsplatzrisiken (die Schlussfolgerungen hierzu sind möglicherweise nicht direkt „übertragbar“, dürften aber Einsichten dazu verschaffen, mit welchen unmittelbar verfügbaren Risikomanagementkonzepten diese Lücken geschlossen werden könnten).

**c)** Ermittlung von in diesem Zusammenhang relevanten Arten von Risikomanagementmaßnahmen und deren Effektivität.

**d)** Beantwortung der Frage, ob die Wirkweise von NM der von herkömmlichen am Arbeitsplatz eingesetzten Chemikalien ähnelt oder sich von ihr unterscheidet, d. h. ob eine erhöhte Gefährdung durch die Aufnahmewege über die Haut oder durch Einatmen besteht oder nicht, soweit es nach dem aktuellen Wissensstand möglich ist.

e) Stand der Technik in Bezug auf relevante Mess- und Kontrollkonzepte und -techniken, beispielsweise Beantwortung der Frage, ob nationale oder sonstige Stellen, die Arbeitsplatzgrenzwerte festlegen, bereits einschlägige Standards festgelegt haben und/oder ob es bereits Messmethoden für den einschlägigen Bereich gibt.

Die Ergebnisse dieses Teils des Auftrags sollten in die Analyse einfließen und genutzt werden, um zu überprüfen, ob die derzeitigen Rechtsvorschriften der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz geeignet sind, die Arbeitnehmer an Arbeitsplätzen in der EU vor potenziellen, von Nanomaterialien und/oder dem Einsatz von Nanotechnologie ausgehenden Gefahren zu schützen.

#### **4. TEILNAHME AM VERFAHREN**

Bitte beachten Sie:

Die Teilnahme an der Ausschreibung steht natürlichen und juristischen Personen im Geltungsbereich der Verträge sowie natürlichen und juristischen Personen eines Drittlands offen, das mit den Gemeinschaften ein besonderes Abkommen im Bereich des öffentlichen Beschaffungswesens geschlossen hat; maßgeblich sind dabei die Bedingungen dieses Abkommens.

In Fällen, in denen das im Rahmen der Welthandelsorganisation geschlossene multilaterale Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen anwendbar ist, steht die Teilnahme am Verfahren auch Staatsangehörigen von Staaten offen, die dieses Übereinkommen ratifiziert haben; maßgeblich sind dabei die Bedingungen des Übereinkommens. Hierbei ist zu beachten, dass Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen gemäß Kategorie 8 in Anhang II-A der Richtlinie 2004/18/EG nicht unter dieses Übereinkommen fallen.

#### **5. STRUKTUR DES BERICHTS UND VOM AUFTRAGNEHMER AUSZUFÜHRENDE ARBEITEN**

##### **5.1 Mögliche Struktur des Studienberichts**

Der Studienbericht sollte alle relevanten Bereiche abdecken. klar und strukturiert abgefasst sein und die folgenden fünf Teile umfassen:

**5.1.1** Überprüfung des EU-Rechtsrahmens im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

**5.1.2** Basisszenario auf der Grundlage der Schlussfolgerungen der Überprüfung des Rechtsrahmens im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

**5.1.2** Definition des/der im vorherigen Schritt ermittelten Problem(e)

**5.1.4** Ausarbeitung der Szenarien und Analyse der jeweiligen Auswirkungen

**5.1.5** Leitfaden und Begleitmaterial

Zu beachten ist, dass die vom Auftragnehmer auszuführenden Arbeiten wie folgt in die Struktur des Studienberichts einzugliedern sind: (Die Aufgaben sind im Folgenden für Teil **5.1.1**, **5.1.4** und **5.1.5** im Einzelnen beschrieben. Für Teil **5.1.2** und **5.1.3** ist die Art der Aufgaben in allgemeinerer Form beschrieben.)

## **5.2 Vom Auftragnehmer auszuführende Arbeiten**

Die im Folgenden beschriebenen Aufgaben sind mit der Maßgabe aufgeführt, dass sie der unter Punkt 5.1 beschriebenen möglichen Struktur des Studienberichts entsprechen.

### **5.2.1. Überprüfung des EU-Rechtsrahmens im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz**

#### **Aufgabe 1 – Ausarbeitung eines methodischen Rahmens für die Erfüllung von Teil A des Vertrags**

Diese Aufgabe soll die Grundlage für die in Abschnitt 3.2 als Teil A des Vertrags beschriebenen Elemente dieser Studie schaffen, wird sich aber natürlich auch auf die Konzipierung von Teil B (Szenarien) und Teil C (Leitfaden) auswirken. Diese Arbeit ist erforderlich, weil derzeit nur in begrenztem Umfang statistische Daten verfügbar sind, die eine umfassende Überprüfung des EU-Rechtsrahmens im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (SGA) im Hinblick auf seine Wirksamkeit in Bezug auf Risiken ermöglichen, die sich aus der Anwendung von Nanotechnologien und der möglichen Exposition gegenüber Nanomaterialien am Arbeitsplatz ergeben könnten. Deshalb müssen ein methodischer Rahmen und Annahmen ausgearbeitet werden, die eine kohärente Bewertung der verschiedenen EU-Rechtsvorschriften im SGA-Bereich ermöglichen. Diese Arbeit sollte über eine einfache Textanalyse hinausgehen und besonderes Augenmerk auf bestehende Umsetzungsmodelle und Möglichkeiten für eine vorzeitige Umsetzung und Durchsetzung richten.

Während der Ausführung von Aufgabe 1 vereinbaren die Kommission und der Auftragnehmer eine endgültige Liste der Rechtsvorschriften, die bei der Überprüfung berücksichtigt werden (die unter „Auftragsgegenstand“ aufgeführte Liste dient der Orientierung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Ausschreibung). Möglicherweise möchten die Bieter in ihren Angeboten Argumente für oder gegen die Aufnahme bestimmter Rechtsvorschriften vorbringen.

Deshalb kann der Auftragnehmer gegebenenfalls angeben, welcher methodische Ansatz für spezifische einzelne Rechtsinstrumente anzuwenden ist. Da die betreffenden Rechtsvorschriften sich unter Umständen in verschiedenen Phasen des politischen Entscheidungsprozesses befinden, fordert der Auftragnehmer von der Kommission Informationen über potenzielle Entwicklungen an, die neben den Merkmalen der geltenden Rechtsinstrumente zu berücksichtigen sind.

Der Bieter macht Angaben zur Methodik, die er anzuwenden beabsichtigt, stellt den geplanten Ansatz dar und erläutert, inwiefern sich dieser Ansatz für die Ausführung der Aufgaben eignet. Qualität und Schlüssigkeit des vorgeschlagenen Ansatzes sowie dessen Potenzial, die Sachverhalte korrekt wiederzugeben, sind mitentscheidende Faktoren für die Zuschlagserteilung.

Der Auftragnehmer gibt ferner an, mit welchen Personen und Stellen (Sozialpartner, nationale, regionale und lokale Behörden in den Mitgliedstaaten, Unternehmen oder Nichtregierungsorganisationen) er im Verlauf der Studie Kontakt aufzunehmen beabsichtigt und wie die von ihnen übermittelten Informationen bei der Analyse verwendet werden.

#### **Aufgabe 2 – Überprüfung der Rechtsvorschriften auf der vereinbarten Liste**

Unter Anwendung des in Aufgabe 1 definierten methodischen Rahmens und auf der Grundlage der in dieser Arbeitsphase festgelegten Annahmen werden in der folgenden Phase (Aufgabe 2) alle Rechtsvorschriften auf der vereinbarten Liste überprüft.

Gegenstand der Überprüfung ist zwar die rechtliche Erfassung von Nanomaterialien/Nanotechnologien im Allgemeinen, gegebenenfalls sind jedoch auch Unterschiede in der Erfassung/den Risiken verschiedener Nanomaterialien/Nanotechnologien zu beschreiben. Es wird erwartet, dass konkrete Beispiele für die Erfassung von Nanomaterialien/Nanotechnologien angeführt werden.

### **Aufgabe 3 – Ermittlung und Beschreibung von Rechtssetzungs- und Umsetzungslücken**

Nach Abschluss von Aufgabe 2 sollte der Auftragnehmer angeben, ob in den untersuchten EU-Rechtsvorschriften im SGA-Bereich Lücken bezüglich der Erfassung einer Exposition gegenüber Nanomaterialien/Nanotechnologien ermittelt wurden. Es sollte angegeben werden, ob die einzelnen Lücken u. a. auf einen der folgenden Gründe zurückzuführen sind:

- Nanomaterialien/Nanotechnologien fallen nicht unter die allgemeine Zielsetzung der Rechtsvorschrift.
- Sie fallen unter die allgemeinen Ziele, sind aber vom Geltungsbereich ausdrücklich ausgeschlossen (z. B. nicht auf der Liste der geregelten Werkstoffe/chemischen Stoffe).
- Sie sind im Prinzip erfasst, aber nicht tatsächlich angesprochen (z. B. bei Unklarheiten in Definition, Geltungsbereich, Maß oder Messmethode, Überwachungskriterien usw.).
- Sie sind aufgrund von Umsetzungslücken oder entscheidender Abhängigkeit von anderen Rechtsvorschriften nicht wirksam erfasst.

Zu beachten sind insbesondere Bereiche, in denen Nanomaterialien prinzipiell aufgrund der Annahme erfasst sind, dass sie die gleichen Auswirkungen haben wie derselbe Stoff in Schüttgröße.

Die Lücken sollten detailliert beschrieben werden und dabei sind gegebenenfalls die entsprechenden Artikel, Umsetzungsbestimmungen usw. anzugeben, damit festgestellt werden kann, ob eine Überarbeitung der Rechtsvorschriften oder nur zusätzliche Umsetzungsschritte notwendig sind, um sie zu schließen.

#### **5.2.2. „Basisszenario“**

Das Basisszenario umfasst:

- a) einen Überblick über die rechtlichen und praktischen Aspekte des Problems auf EU-Ebene und gegebenenfalls in einzelnen Mitgliedstaaten und EFTA/EWR-Staaten sowie eine Abschätzung zu erwartender künftiger Entwicklungen;
- b) eine ausführliche Beschreibung der aktuellen Lage und Herausforderungen und klare Belege für die Notwendigkeit und den Mehrwert von einschlägigen EU-Maßnahmen im Hinblick auf Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz.

#### **5.2.3. Definition des Problems**

Bei der Definition des Problems geht es vor allem um:

- a) Ermittlung/Beschreibung der Notwendigkeit zur Bewältigung von Risiken durch Nanomaterialien und Nanotechnologien am Arbeitsplatz;
- b) Umfang, in dem sich alternative Szenarien je nach Beschäftigungsbereich auf Gesundheitsschutz- und Sicherheitsvorkehrungen für Beschäftigte am Arbeitsplatz auswirken dürften und Bewertung zu erwartender künftiger Entwicklungen;
- c) Ermittlung, inwieweit eine vorgeschriebene Einbeziehung von Nanomaterialien/Nanotechnologien in den Geltungsbereich der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften im SGA-Bereich oder aber ihre Nichteinbeziehung für den



Gesundheitsschutz und die Sicherheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz relevant sind, und Bewertung zu erwartender künftiger Entwicklungen;

d) wenn möglich, Ermittlung, ob für Nanomaterialien spezifische Expositionsschwellen für gesundheitsschädigende Auswirkungen existieren oder ob solche Auswirkungen schwellenunabhängig sind. Der Auftragnehmer sollte konkrete Beispiele anführen, die sich mit relevanten wissenschaftlichen Daten belegen lassen. Zur Veranschaulichung sollten Beispiele für eine Exposition gegenüber bestimmten Nanomaterialien angeführt werden.

#### 5.2.4. Ausarbeitung der Szenarien und Analyse der jeweiligen Auswirkungen

##### Aufgabe 4 – Analyse der Szenarien

Die im Rahmen der vorherigen Aufgaben erfassten bzw. verwendeten Informationen fließen in die Analyse aller vom Auftragnehmer entwickelten Szenarien ein. Die Befragung einschlägiger Akteure (Sozialpartner, nationale, regionale und lokale Behörden in den Mitgliedstaaten, Unternehmen und Nichtregierungsorganisationen) und die Beschaffung von Daten zu konkreten Beispielen sind für die Analyse von größter Bedeutung; die Datenerhebung trägt auch zu einem besseren Verständnis der Auswirkungen jedes einzelnen Szenarios bei. Diese sind mit den Ergebnissen der Aufgaben 1 bis 3 zu verknüpfen.

##### Notwendige Schritte der Analyse der Szenarien und ihrer Merkmale

- 1) Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Vor- und Nachteile einer bindenden rechtlichen Initiative der Gemeinschaft bzw. einer Kombination bindender und nicht bindender Initiativen im Hinblick auf den Gesundheitsschutz für Arbeitnehmer;
- 2) Bewertung des möglichen Nutzens aller vorgeschlagenen Änderungen von Rechtsinstrumenten/Rechtsvorschriften im Hinblick auf die Verhinderung oder Verringerung ermittelter bzw. wahrscheinlicher gesundheitsschädigender Auswirkungen;
- 3) Ermittlung spezieller Gruppen von Arbeitnehmern, die von einer Exposition gegenüber Nanomaterialien oder Nanotechnologien betroffen sind, nach Alter und Geschlecht, und Hervorhebung der Vor- und Nachteile, die eine mögliche Änderung der einschlägigen Rechtsinstrumente/Rechtsvorschriften für jede dieser Gruppen im Hinblick auf die Exposition gegenüber NM oder Nanotechnologien hätte;
- 4) Ermittlung und Bewertung der Kosten und des Nutzens aller Szenarien für Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Mitgliedstaaten und die Zivilgesellschaft;
- 5) Ermittlung und Bewertung des Verwaltungsaufwands und der Kosten der gegenwärtigen Situation und alternativer Szenarien.

Der Auftragnehmer sollte eine **sozioökonomische Analyse** anhand der aufgeführten Fragen hinsichtlich der Erweiterung des Geltungsbereichs der einschlägigen Rechtsinstrumente/Rechtsvorschriften auf die Exposition gegenüber Nanomaterialien oder Nanotechnologien sowie hinsichtlich der Beibehaltung des Status quo vorlegen.

Die alternativen Szenarien sollten so weit wie möglich quantifiziert werden; ist dies nicht möglich, sind qualitative Beispiele anzuführen.

Der Auftragnehmer sollte bei der Charakterisierung der alternativen Szenarien nach Möglichkeit die folgenden Faktoren berücksichtigen:

- Betriebskosten und Geschäftsführung

- a) Welche Gesetzesfolgekosten entstehen durch die Änderungen für Unternehmen?
  - b) Ziehen sie strengere Verhaltensregelungen für bestimmte Unternehmen nach sich?
  - c) Führen sie zur Schließung von Unternehmen?
  - d) Kommen bestimmte Unternehmen (z. B. KMU) damit unter Umständen besser oder schlechter zurecht als andere in einer vergleichbaren Situation?
- Innovation und Forschung
    - a) Würden Änderungen Forschung und Entwicklung fördern oder behindern?
    - b) Würden sie die Einführung und Verbreitung neuer Produktionsmethoden, Technologien und Produkte erleichtern?
  - Spezifische Sektoren
    - a) Hätten die Änderungen wesentliche Auswirkungen auf bestimmte Sektoren?
    - b) Hätten sie besondere Folgen für KMU?
  - Makroökonomisches Umfeld:  
Wie sähen die Gesamtauswirkungen aller Änderungen auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung aus?
  - Beschäftigung und Arbeitsmarkt
    - a) Hätten die Änderungen spezifische negative/positive Auswirkungen für bestimmte Berufe, bestimmte Gruppen von Arbeitnehmern (z. B. schwangere Arbeitnehmerinnen) oder Selbständige?
    - b) Würden Sie sich auf den Zugang zum Arbeitsmarkt auswirken?

Der Auftragnehmer hat die oben genannten Fragen für jedes Szenario getrennt zu beantworten. Die Antworten sind auf die europäischen Staaten insgesamt zu beziehen, deutliche Unterschiede in Bezug auf einzelne (Mitglied-)Staaten sind gegebenenfalls zu beschreiben.

### **Spezielle Aspekte, die bei der Analyse der Auswirkungen zu berücksichtigen sind**

Bei der Erörterung der verschiedenen Szenarien sollte der Auftragnehmer folgende Aspekte berücksichtigen:

1. Die Vor- und Nachteile jedes Szenarios sollten in einer Weise untersucht werden, die der Europäischen Union hilft, angemessene faktengestützte Entscheidungen zu treffen.
2. Die Informationen sind so zu präsentieren, dass Vergleiche zwischen den und innerhalb der verschiedenen Szenarien, z. B. anhand eines tabellarischen „Anzeigeelements“, erleichtert werden.
3. Die Studie sollte nach Möglichkeit durch Beispiele für konkrete Situationen in EU-Mitgliedstaaten oder anderen Ländern veranschaulicht werden.
4. Es sollte beschrieben werden, ob spezielle Herausforderungen für einzelne Mitgliedstaaten oder Wirtschaftszweige bestehen.
5. Die Umsetzungs- und Konformitätsaspekte der beschriebenen Szenarien sind zu bewerten, um festzustellen, ob Umsetzung, Steuerung und ggf. Durchsetzung machbar sind. Insbesondere ist festzustellen, in welchen Fällen Rechtsvorschriften, die nicht Gegenstand der Überprüfung sind, eine wichtige Rolle spielen und möglicherweise spezifische Maßnahmen erforderlich sind, um die Erreichung der Ziele des Arbeitnehmerschutzes sicherzustellen.
6. Der Inhalt aller Dokumente, die die Kommission bei Gesprächen mit bzw. Anhörungen der Sozialpartner auf EU-Ebene über den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefahren durch ihre Exposition gegenüber Nanomaterialien oder Nanotechnologien nutzt, ist zu berücksichtigen.

## 5.2.5 Leitfaden

### Aufgabe 5 - Erstellung eines Leitfadens mit Begleitmaterial

Der Leitfaden stützt sich vorwiegend, aber wahrscheinlich nicht ausschließlich, auf die Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den vorhergehenden Schritten; die Organisation einer Veranstaltung (in der Art eines Workshops und mit einem Themenspektrum, das über die Überprüfung der Akzeptanz des Leitfadentwurfs hinausgehen kann), bei der der Leitfadentwurf erörtert und seine Akzeptanz getestet wird, wird begrüßt.

Insbesondere die Anhörung der Akteure ist von größter Bedeutung, da erwartet wird, dass der Auftragnehmer eine repräsentative Stichprobe auswählt; dadurch soll der Leitfaden bis zu einem gewissen Grad „validiert“ werden (wozu die genannte Veranstaltung beitragen kann). Der echte Maßstab für die Nützlichkeit des Leitfadens wird wahrscheinlich seine Akzeptanz und Verbreitung in der Praxis durch die betroffenen Akteure (also letztendlich die Arbeitgeber und Arbeitnehmer selbst) sein, und somit hat die hier beschriebene „grobe“ Validierung notwendigerweise ihre Grenzen; man muss jedoch wissen, dass a priori einem Ansatz/Modell ohne Erprobung keine förmliche Billigung erteilt werden kann und ein Validierungsschritt wie der oben beschriebene dafür nötig ist.

Der Auftragnehmer sollte versuchen, eine Reihe bewährter und wenn möglich beispielhafter Ansätze aus der Praxis zu ermitteln, die in bestimmten Arbeitsumfeldern (in speziellen Branchen/Unternehmen) eingesetzt werden, um die Arbeitnehmer vor einer für solche Arbeitsplätze typischen Exposition gegenüber den potenziellen Gefahren von Nanomaterialien oder Nanotechnologien zu schützen. Mit dieser Aufstellung soll der Auftragnehmer gleichzeitig Argumente für die Aufnahme der jeweiligen Praxisbeispiele in die Liste liefern.

Bei der Suche nach entsprechenden Fällen sollte der Auftragnehmer versuchen, repräsentative Beispiele für verschiedene Branchen-/Arbeitsplatz-Expositionsszenarien zu ermitteln. Vom Auftragnehmer wird erwartet, dass er ausführlich auf die Ergebnisse eingeht und soweit möglich die entsprechenden Praktiken/Risikomanagement-Ansätze auf andere Arbeitsplätze/Branchen überträgt, da der Leitfaden voraussichtlich umso maßgeblicher sein wird, je „benutzerfreundlicher“ er ist, d. h. je leichter er in verschiedenen Arbeitsumfeldern angewendet werden kann (Übertragbarkeit der wichtigen Grundsätze).

Es ist schwierig, die Länge eines solchen Leitfadens im Vorfeld abzuschätzen. Als Richtwert kann jedoch eine Länge von bis zu 100 Seiten gelten, die eine Beschreibung von bewährten/beispielhaften Praxisansätzen und ergänzendes Informationsmaterial für Informationskampagnen einschließen. Die potenzielle Verwendung dieses und anderer Leitfäden hängt teilweise davon ab, inwieweit die vom Auftragnehmer ermittelten Szenarien berücksichtigt werden. Der Leitfaden ist jedoch unabhängig von den Schlussfolgerungen, zu denen der Auftragnehmer bei der Abwägung der Vor- und Nachteile jedes Szenarios gelangt ist, nach den vorgegebenen Grundsätzen zu erstellen.

Der Leitfaden sollte in einem Stil präsentiert werden, der Arbeitgebern, die über kein fundiertes technisches Wissen über die entsprechenden Fragen und die damit verbundenen Gefahren und Risiken verfügen, helfen kann sicherzustellen, dass spezifische, mit Nanomaterialien verknüpfte Risiken am Arbeitsplatz angemessen kontrolliert werden.

### Abschlussbericht

Der Abschlussbericht soll am Ende des Projekts die Ergebnisse der Aufgaben 5.1.1 bis 5.1.4 unter Berücksichtigung der Ergebnisse aller Befragungen und den Leitfaden (5.1.5) enthalten. **Er soll die Kommission bei der Erfüllung ihrer Pflichten gegenüber dem Europäischen Parlament** (siehe Abschnitt zum Hintergrund) und anderen maßgeblichen Akteuren **unterstützen**.

Soweit dies angemessen ist, hat der Auftragnehmer bei der Bewertung der verschiedenen Rechtsbereiche eine einheitliche und kohärente Terminologie und einheitliche und kohärente Formulierungen zu verwenden.

Bei der Ausführung der Aufgaben sollte der Auftragnehmer stets bereit sein, neue Informationen zu berücksichtigen, die aus einschlägigen Aktivitäten der Kommission verfügbar werden. Die konkrete Art der Einbeziehung solcher Informationen bei der Ausführung der einzelnen Aufgaben wird im Einzelfall besprochen.

### **Hinweise zur Erfüllung der Aufgaben**

Die oben beschriebenen Aufgaben sind vom Auftragnehmer **innerhalb von 15 Monaten** nach dem vorgegebenen und genehmigten Zeitplan auszuführen. Der Auftragnehmer arbeitet außerhalb der Räumlichkeiten der Kommission („extra muros“).

Zu den Aufgaben 5.1.1 – 5.1.4 sollte der Auftragnehmer auch Belegmaterial vorlegen, das die Prioritätensetzung für Politikmaßnahmen zur Regelung des Bereichs Nanomaterialien unterstützt (siehe auch die Abschnitte „Hintergrund“ und „Auftragsgegenstand“).

### **5.3. Hinweise zur Ausführung der Leistungen**

Das Programm PROGRESS soll das Gender Mainstreaming in allen fünf Programmteilen sowie bei den in Auftrag gegebenen Maßnahmen fördern. Folglich trifft der Auftragnehmer die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass

- Aspekte der Geschlechtergleichstellung, sofern relevant, bei der Ausarbeitung des technischen Angebots berücksichtigt werden, indem der spezifischen Situation und den spezifischen Bedürfnissen von Frauen und Männern besonderes Augenmerk gewidmet wird;
- die Durchführung der vertraglichen Aufgaben eine Geschlechterperspektive einschließt, indem die geschlechtsspezifische Dimension systematisch berücksichtigt wird;
- bei der Leistungsüberwachung die Daten gegebenenfalls nach Geschlecht aufgeschlüsselt zusammengetragen und erfasst werden;
- bei seinem Team und/oder Personal die Geschlechtergleichstellung auf allen Ebenen berücksichtigt wird.

Beim Erbringen der ausgeschriebenen Leistungen sind auch die Bedürfnisse behinderter Menschen angemessen zu berücksichtigen und zu erfüllen. Dafür ist insbesondere erforderlich, dass der Auftragnehmer bei der Organisation von Schulungsmaßnahmen und Konferenzen, der Herausgabe von Veröffentlichungen oder der Einrichtung von speziellen Websites dafür sorgt, dass Menschen mit Behinderungen barrierefreien Zugang zu den jeweiligen Einrichtungen oder Dienstleistungen haben.

Schließlich legt der öffentliche Auftraggeber dem Auftragnehmer nahe, gleiche Beschäftigungschancen für sein gesamtes Personal und sein Team zu fördern. Dazu gehört auch, dass er sich um einen angemessenen Mix von Mitarbeitern bemüht, in dem Menschen unterschiedlicher ethnischer Herkunft und Religion, verschiedener Altersgruppen und mit unterschiedlichen Fähigkeiten vertreten sind.

Der Auftragnehmer muss in seinem abschließenden Tätigkeitsbericht die Maßnahmen zur Erfüllung dieser Vertragsbedingungen und die dabei erzielten Ergebnisse im Einzelnen auführen.

## **6. ERFORDERLICHE FÄHIGKEITEN UND FACHLICHE QUALIFIKATIONEN**

*Siehe auch Anhang IV des Vertragsentwurfs (Lebensläufe der Experten)*

## **Zusätzliche Anforderungen**

Der Auftragnehmer muss seine Fähigkeit nachweisen, die Aufgaben im Zusammenhang mit der Bewertung der arbeitsrechtlichen Bestimmungen im Bereich des Gesundheitsschutzes und Sicherheit am Arbeitsplatz auf EU-Ebene auszuführen. Dafür muss er über Mitarbeiter mit Fachkenntnissen in mehreren Disziplinen verfügen und/oder auf externe Sachverständige zurückgreifen, die ein breites Spektrum einschlägiger Disziplinen abdecken, etwa Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz, Arbeitshygiene, Arbeitsmedizin, Toxikologie, Arbeitsschutzrecht, Epidemiologie, Chemie, Bewertung und Management chemischer Risiken am Arbeitsplatz, Wirtschaftswissenschaften und Ausarbeitung von technischen Leitfäden sowie von Informations- und Sensibilisierungsmaterial. Spezielle Erfahrung im Bereich der Nanotechnologie ist besonders wünschenswert.

## **7. ZEITPLAN UND BERICHTERSTATTUNG**

Siehe auch Artikel I.2 des Vertragsentwurfs

Anmerkung: Aufgrund der Art der Studie sollte der Auftragnehmer zu einem intensiven Austausch mit dem zuständigen Politikreferat der Generaldirektion Beschäftigung, Soziales und Chancengleichheit (GD EMPL) bereit sein, der über Kontakte mit den für den Auftrag zuständigen und das Projekt verfolgenden Referenten organisiert wird. Angesichts der „dynamischen“ politischen Entwicklungen in diesem Bereich wird sich die GD EMPL bemühen, den Auftragnehmer durch die Bereitstellung zusätzlicher Informationen über aktuelle politische Entwicklungen bei der Kommission insgesamt zu unterstützen; sie wird zudem eine eingehende Begleitung und Überprüfung der Vertragsarbeiten auch zwischen den förmlichen Lieferterminen gewährleisten, um sicherzustellen, dass die Fristen eingehalten werden. Zu diesem Zweck sollte der Auftragnehmer die Erstellung von Arbeitsmaterialien in Erwägung ziehen, die einen effizienten Austausch erleichtern (z. B. Dokumente und Tabellen, in denen eine Funktion zum Verfolgen der Änderungen aktiviert werden kann, usw.)

### **7.1. Spezifische Fristen für die Ausführung der Leistungen**

Die Laufzeit des Vertrages beträgt ab seiner Unterzeichnung **fünfzehn (15) Monate**. Dabei sind folgende Etappen vorgesehen:

**7.1.1** Binnen **1 (einem) Monat** nach Vertragsunterzeichnung muss der Auftragnehmer der Europäischen Kommission (Referat Gesundheit, Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, nachstehend „Referat EMPL B/3“), ein ausführliches Dokument zu der im Angebot beschriebenen Methodik und dem dort beschriebenen Ansatz sowie den Arbeitsplan vorlegen. Danach organisiert die Kommission eine **erste** (Auftakt-)Sitzung mit dem Auftragnehmer in Luxemburg, auf der sie ihre Erwartungen bezüglich der Studie erläutert und alle praktischen Modalitäten im Zusammenhang mit der vom Auftragnehmer vorgeschlagenen Vorgehensweise und Methodik diskutiert werden.

**7.1.2** Binnen **sieben (7) Monaten** nach Vertragsunterzeichnung muss der Auftragnehmer der Europäischen Kommission (Referat EMPL B/3) einen Zwischenbericht in englischer Sprache vorlegen, in dem er die Fortschritte in Bezug auf den vorgesehenen Zeitplan beschreibt. Der Bericht muss eine Zusammenfassung der bis zu diesem Zeitpunkt erreichten Ergebnisse und eine Kopie der bis dahin vorliegenden Fassung des Leitfadentwurfs enthalten.

Nach Eingang des Zwischenberichts organisiert die Kommission eine **zweite** Sitzung mit dem Auftragnehmer, auf welcher der Inhalt des Zwischenberichts erörtert und

Handlungshilfen für die Erstellung des Abschlussberichts und des Leitfadens gegeben werden.

**7.1.3 Dreizehn (13) Monate** nach Vertragsunterzeichnung muss der Auftragnehmer der Europäischen Kommission (Referat EMPL B/3) den Entwurf des Abschlussberichts in englischer Sprache vorlegen. Dieser Berichtsentwurf umfasst auch den endgültigen Entwurf des Leitfadens und den Entwurf einer Kurzzusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse in englischer Sprache. Nach Eingang des endgültigen Entwurfs des Abschlussberichts und des Entwurfs der Zusammenfassung organisiert die Kommission eine **dritte** Sitzung mit dem Auftragnehmer, auf welcher der Inhalt dieser Dokumente erörtert wird.

**7.1.4** Der endgültige Abschlussbericht einschließlich des endgültigen Leitfadens ist der Europäischen Kommission (Referat EMPL B/3) vor Vertragsabschluss vorzulegen. Binnen **sechzig (60) Tagen nach Erhalt** des Entwurfs des Abschlussberichts kann die Europäische Kommission (Referat EMPL B/3) gegenüber dem Auftragnehmer Einwände und Kommentare vorbringen. In diesem Fall legt der Auftragnehmer binnen 30 Tagen den überarbeiteten endgültigen Abschlussbericht in englischer Sprache vor, in dem er diesen Einwänden und Kommentaren Rechnung trägt oder einen anderen Standpunkt vertritt. Die Vorlage des Abschlussberichts wird dem Auftragnehmer auf Wunsch schriftlich bescheinigt.

Der Abschlussbericht muss eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse in englischer, französischer und deutscher Sprache umfassen. Die Zusammenfassung ist durch eine kurze Beschreibung der wichtigsten Ergebnisse der Studie (1 Seite) zu ergänzen. Diese Beschreibung sollte prägnant, präzise und leicht verständlich sein. Sie muss in englischer, französischer und deutscher Sprache abgefasst sein.

Die ausführliche Darstellung der Methodik und der Arbeitsplan sowie die verschiedenen Berichte, einschließlich des Leitfadenmodells und der in diesem Abschnitt genannten Berichtsentwürfe, sind der Europäischen Kommission (Referat EMPL B/3) auf Papier in drei Exemplaren sowie elektronisch in einem gängigen Textverarbeitungsformat (auf CD-ROM oder DVD) zu übermitteln. Der Auftragnehmer muss auch eine Kopie sämtlicher Informationsunterlagen beifügen, die er zur Ausarbeitung des Leitfadens und der endgültigen Fassung des Abschlussberichts herangezogen hat. Piktogramme, Schaubilder, Grafiken und sonstige Abbildungen sind ebenfalls elektronisch in einem gängigen Format vorzulegen.

## **7.2. Berichts- und Informationspflicht**

Gemäß den „Allgemeinen Bedingungen“ sind alle Auftragnehmer verpflichtet, in sämtlichen Unterlagen und auf allen Informationsträgern, die produziert werden, insbesondere in den erzielten Ergebnissen, einschlägigen Berichten, Broschüren, Pressemitteilungen, auf Videokassetten, Softwareträgern usw. sowie auf Konferenzen und Seminaren darauf hinzuweisen, dass die Leistungen mit Unterstützung der Union erbracht wurden. Im Rahmen des EU-Programms für Beschäftigung und soziale Solidarität – PROGRESS – ist dabei folgende Formulierung zu verwenden:

*„Diese (Veröffentlichung, Konferenz, Ausbildungsmaßnahme usw.) wurde im Rahmen des EU-Programms für Beschäftigung und soziale Solidarität (2007-2013) – PROGRESS – in Auftrag gegeben.“*

*Das Programm wird von der Europäischen Kommission durchgeführt. Es wurde aufgelegt, um die Verwirklichung der Ziele der Europäischen Union in den Bereichen Beschäftigung, Soziales und Chancengleichheit finanziell zu unterstützen und auf diese Weise zur Erreichung der Ziele der Strategie „Europa 2020“ in diesen Bereichen beizutragen.*

*Das auf sieben Jahre angelegte Programm richtet sich an alle Interessenträger in den 27 EU-Mitgliedstaaten, den EFTA-/EWR-Ländern sowie den EU-Bewerberländern und angehenden Bewerberländern, die einen Beitrag zur Gestaltung geeigneter und effektiver Rechtsvorschriften und Strategien in den Bereichen Beschäftigung und Soziales leisten können.*

Weitere Informationen finden Sie unter: <http://ec.europa.eu/progress>

Veröffentlichungen müssen zusätzlich noch folgenden Hinweis enthalten: „Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen geben nicht notwendigerweise den Standpunkt oder die Meinung der Europäischen Kommission wieder.“

Was Publikationen und Kommunikationspläne im Zusammenhang mit diesen Leistungen angeht, so bringt der Auftragnehmer auf allen im Rahmen dieses Dienstleistungsvertrags erstellten Veröffentlichungen oder einschlägigen Materialien das Logo der Europäischen Union sowie den Hinweis an, dass die Europäische Kommission als Auftraggeberin fungiert.

### **7.3 Anforderungen bezüglich der Berichterstattung**

Das Programm PROGRESS wird nach dem Prinzip des ergebnisorientierten Managements umgesetzt. Der strategische Rahmen, der gemeinsam mit den Mitgliedstaaten, den Sozialpartnern und zivilgesellschaftlichen Organisationen erarbeitet wurde, legt die Interventionslogik für Ausgaben im Rahmen von PROGRESS fest und definiert den Auftrag von PROGRESS sowie die langfristig und unmittelbar erwarteten Ergebnisse. Er wird ergänzt durch Leistungsparameter, mit denen festgestellt wird, in welchem Umfang PROGRESS die erwarteten Ergebnisse erzielt hat. Eine Übersicht über den Rahmen für die Leistungsparameter finden Sie im Anhang. Weitere Informationen zum strategischen Rahmen finden Sie auf der PROGRESS-Website: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=659&langId=de>

Die Kommission führt regelmäßig begleitende Kontrollen zu den Auswirkungen von Initiativen durch, die über PROGRESS unterstützt werden oder über PROGRESS in Auftrag gegeben wurden, und untersucht, welchen Beitrag sie zu den im strategischen Rahmen festgelegten Ergebnissen von PROGRESS leisten. Der Auftragnehmer ist in diesem Zusammenhang aufgefordert, loyal und eng mit der Kommission und/oder den von ihr bevollmächtigten Personen zusammenzuarbeiten, um die erwarteten Beiträge und die Leistungsparameter für deren Bewertung festzulegen.

Der Auftragnehmer wird aufgefordert, seine eigene Leistung zu erfassen und der Kommission und/oder den von ihm bevollmächtigten Personen unter Verwendung eines Musters zu berichten, das dem Vertrag/Auftragsschein beigelegt ist. Außerdem hat der Auftragnehmer der Kommission und/oder den bevollmächtigten Personen sämtliche Unterlagen und Informationen zugänglich zu machen, anhand derer die Leistung des Programms PROGRESS erfolgreich gemessen werden können, und ihr/ihnen die dafür nötigen Zugangsrechte zu erteilen.

## **8. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN UND STANDARDVERTRAG**

Bei der Ausarbeitung des Angebots muss der Bieter die Bestimmungen des Standardvertrags einschließlich der „Allgemeinen Bedingungen für Dienstleistungsverträge“ berücksichtigen.

### **8.1 Zwischenzahlungen**

Der Auftragnehmer kann eine Zwischenzahlung beantragen. Der Antrag auf Zwischenzahlung ist zulässig, wenn ihm die folgenden Unterlagen beiliegen:

- ein technischer Zwischenbericht gemäß den Anweisungen in Nummer 7,
- die betreffenden Rechnungen,
- eine Aufstellung der erstattungsfähigen Ausgaben gemäß Artikel II.7 des Vertragsentwurfs.

Dies gilt vorbehaltlich der Genehmigung des Berichts durch die Kommission.

Die Kommission verfügt über eine Frist von 60 Tagen ab Erhalt des Berichts, um diesen zu genehmigen oder abzulehnen. Der Auftragnehmer verfügt über eine Frist von 30 Tagen, um zusätzliche Informationen oder einen neuen Bericht vorzulegen.

Binnen 30 Tagen, nachdem die Kommission den Bericht gebilligt hat, erfolgt eine Zwischenzahlung in Höhe der eingereichten Rechnungen, maximal in Höhe von 50 % des in Artikel I.3.1 des Vertragsentwurfs genannten Gesamtbetrags.

## 8.2 Zahlung des Restbetrags

Dem Antrag auf Zahlung des Restbetrags ist Folgendes beizufügen:

- ein abschließender Bericht über die technische Durchführung, der entsprechend den Anweisungen unter Nummer 7 zu erstellen ist,
- die entsprechenden Rechnungen,
- eine Aufstellung der erstattungsfähigen Ausgaben gemäß Artikel II.7 des Vertragsentwurfs.

Der genannte Bericht muss von der Kommission gebilligt werden.

Der Kommission steht eine Frist von 60 Tagen ab Erhalt zu, um den Bericht zu genehmigen oder abzulehnen. Dem Auftragnehmer steht eine Frist von 30 Tagen zu, um weitere Unterlagen einzureichen.

Binnen 30 Tagen nach Genehmigung des Berichts durch die Kommission erfolgt die Zahlung des Restbetrags in Höhe der betreffenden Rechnungen.

## 9. PREISE

Gemäß Artikel 3 und 4 des Protokolls über die Vorrechte und Befreiungen der Europäischen Union ist diese von allen Zöllen, Steuern und sonstigen Abgaben einschließlich Mehrwertsteuer befreit; diese dürfen also nicht in die Preisberechnung eingehen. Die Mehrwertsteuer ist getrennt auszuweisen.

Der Preis ist in Euro (€) und ohne Mehrwertsteuer anzugeben (maßgebend sind die im Amtsblatt der Europäischen Union, Reihe C, am Tag der Bekanntmachung der Ausschreibung veröffentlichten Umrechnungskurse). Für die Preisgestaltung ist das Muster in Anhang III des beigefügten Standardvertrags zu verwenden.

### ■ Teil A: Honorare und direkte Kosten

- Honorare, ausgedrückt in Personentagen und Einheitspreis pro Arbeitstag und Experten. Der Einheitspreis soll die Honorare der Experten und Verwaltungsaufwendungen abdecken, nicht jedoch die unten genannten erstattungsfähigen Kosten;
- Sonstige direkte Kosten (bitte genaue Angaben machen).

### ■ Teil B: Erstattungsfähige Ausgaben

- Reisekosten (ausgenommen Kosten für die Beförderung vor Ort);
- Aufenthaltskosten des Auftragnehmers und seiner Mitarbeiter (Kosten, die entstehen, wenn Experten sich im Rahmen einer Dienstreise kurzfristig außerhalb ihres üblichen Arbeitsortes aufhalten) – siehe Anhang III des Mustervertrags;
- Kosten für die Beförderung von Material oder unbegleitetem Reisegepäck, die unmittelbar im Zusammenhang mit der Ausführung der Aufgaben nach Artikel I.1 des Mustervertrags anfallen;
- Rückstellung für unvorhergesehene Ausgaben.

Gesamtpreis = Teil A + Teil B, **bei einem Höchstpreis von 280 000 €**

## 10. ZUSAMMENSCHLÜSSE VON WIRTSCHAFTSTEILNEHMERN / BIETERGEMEINSCHAFTEN

Angebote von Zusammenschlüssen von Dienstleistungsanbietern/Lieferanten sind zulässig, wobei es nicht erforderlich ist, dass derartige Bietergemeinschaften vor der Vergabe des Vertrags über eine bestimmte Rechtsform verfügen. Es kann jedoch für die ordnungsgemäße Vertragserfüllung



erforderlich sein, dass eine Arbeitsgemeinschaft eine bestimmte Rechtsform annimmt, wenn sie den Zuschlag erhält und diese Rechtsform für die ordnungsgemäße Ausführung des Auftrags erforderlich ist<sup>28</sup>. Zusammenschlüsse von Wirtschaftsteilnehmern müssen jedoch ein federführendes Mitglied ernennen, das Zahlungen an die Mitglieder annimmt und verarbeitet sowie für die Verwaltung der Dienstleistungen und für die Koordinierung zuständig ist. Die unter den Nummern 11 und 12 aufgeführten erforderlichen Unterlagen müssen von jedem Mitglied der Bietergemeinschaft vorgelegt werden.

## 11. AUSSCHLUSSKRITERIEN UND NACHWEISE

1) Die Bieter müssen eine ordnungsgemäß unterzeichnete und mit Datum versehene ehrenwörtliche Erklärung vorlegen, in der sie angeben, dass sie sich nicht in einer der Situationen nach Artikel 93 oder Artikel 94 Buchstabe a der Haushaltsordnung befinden.

Dabei handelt es sich um folgende Artikel:

### **„Artikel 93**

Von der Teilnahme an Ausschreibungen ausgeschlossen werden Bewerber oder Bieter,

- a) die sich im Konkursverfahren, in Liquidation oder im gerichtlichen Vergleichsverfahren befinden oder ihre gewerbliche Tätigkeit eingestellt haben oder sich aufgrund eines in den einzelstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften vorgesehenen gleichartigen Verfahrens in einer vergleichbaren Lage befinden;
- b) die aufgrund eines rechtskräftigen Urteils aus Gründen bestraft worden sind, welche ihre berufliche Zuverlässigkeit infrage stellen;
- c) die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen haben, welche vom Auftraggeber nachweislich festgestellt wurde;
- d) die ihrer Pflicht zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen, Steuern oder sonstigen Abgaben nach den Rechtsvorschriften des Landes ihrer Niederlassung, des Landes des öffentlichen Auftraggebers oder des Landes der Auftragserfüllung nicht nachgekommen sind;
- e) die rechtskräftig wegen Betrug, Korruption, Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung oder einer anderen gegen die finanziellen Interessen der Europäischen Union gerichteten Handlung verurteilt worden sind;
- f) die gegenwärtig von einer verwaltungsrechtlichen Sanktion nach Artikel 96 Absatz 1 betroffen sind<sup>29</sup>.

### **Artikel 94**

Von der Auftragsvergabe ausgeschlossen werden Bewerber oder Bieter, die zum Zeitpunkt des Vergabeverfahrens für diesen Auftrag

- a) sich in einem Interessenkonflikt befinden.
- b) im Zuge der Mitteilung der vom öffentlichen Auftraggeber für die Teilnahme an der Ausschreibung verlangten Auskünfte falsche Erklärungen abgegeben haben oder die verlangten Auskünfte nicht erteilt haben. (...)“

---

28 Es kann sich dabei um Organisationen mit oder ohne Rechtspersönlichkeit handeln; in jedem Fall müssen sie sicherstellen, dass die vertraglichen Interessen der Kommission hinreichend gewahrt sind (dies kann je nach Mitgliedstaat beispielsweise ein Konsortium oder ein zeitweiliger Zusammenschluss sein).

Wenn die Bieter keine Organisation mit Rechtspersönlichkeit gegründet haben, muss der Vertrag entweder von allen Mitgliedern der Bietergemeinschaft oder von einem der Mitglieder unterzeichnet werden, das von den anderen Mitgliedern dazu ordnungsgemäß ermächtigt wurde (in diesem Fall ist dem Angebot eine entsprechende Ermächtigungsurkunde oder eine angemessene Genehmigung beizufügen)..

29 Vgl. Artikel 96 Absatz 1: „Der öffentliche Auftraggeber kann gegen folgende Personen verwaltungsrechtliche oder finanzielle Sanktionen verhängen:

a) Bewerber oder Bieter, auf die ein Ausschlussgrund gemäß Artikel 94 Buchstabe b zutrifft;

(b) Auftragnehmer, bei denen im Zusammenhang mit einem aus dem Gemeinschaftshaushalt finanzierten Vertrag eine schwere Vertragsverletzung wegen Nichterfüllung ihrer Verpflichtungen festgestellt worden ist.

(...)“

2) Der Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, belegt binnen einer von der öffentlichen Auftraggeberin festgesetzten Frist und vor der Unterzeichnung des Vertrags seine Erklärung gemäß Absatz 1 durch die Nachweise gemäß Artikel 134 der Durchführungsbestimmungen.

### **Artikel 134 der Durchführungsbestimmungen – Nachweise**

§3. Der öffentliche Auftraggeber akzeptiert als ausreichenden Nachweis dafür, dass keiner der in Artikel 93 Absatz 1 Buchstaben a, b oder e der Haushaltsordnung genannten Fälle auf den Bewerber oder den Bieter zutrifft, einen Strafregisterauszug neueren Datums oder in Ermangelung eines solchen eine gleichwertige Bescheinigung einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde des Ursprungs- oder Herkunftslandes, aus der hervorgeht, dass diese Anforderungen erfüllt sind. Der öffentliche Auftraggeber akzeptiert als ausreichenden Nachweis dafür, dass der in Artikel 93 Absatz 1 Buchstabe d der Haushaltsordnung genannte Fall auf den Bewerber oder Bieter nicht zutrifft, eine von der zuständigen Behörde des betreffenden Staates ausgestellte Bescheinigung neueren Datums.

In dem Fall, dass die Bescheinigung von dem betreffenden Land nicht ausgestellt wird, kann sie durch eine eidesstattliche oder eine ehrenwörtliche Erklärung ersetzt werden, die der betreffende Bewerber oder Bieter vor einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde, einem Notar oder einer dafür zuständigen Berufsorganisation seines Ursprungs- oder Herkunftslandes abgibt.

§4. Je nach dem Recht des Landes, in dem der Bieter oder Bewerber niedergelassen ist, betreffen die in Absatz 3 genannten Urkunden juristische und/oder natürliche Personen, einschließlich, wenn der öffentliche Auftraggeber es für erforderlich hält, der Unternehmensleiter oder der Personen, die in Bezug auf den Bewerber oder Bieter über eine Vertretungs-, Entscheidungs- oder Kontrollbefugnis verfügen.

**Nähere Angaben zu den von Antragstellern, Bietern oder Bietern, die den Zuschlag erhalten, einzureichenden Nachweisen, die von der Europäischen Kommission akzeptiert werden, sind Anhang I zu entnehmen, der als Checkliste dienen kann.**

3) Die öffentliche Auftraggeberin kann einen Bewerber oder Bieter von der Verpflichtung zur Vorlage der in Artikel 134 der Durchführungsbestimmungen genannten Nachweise entbinden, wenn ein solcher Nachweis bereits zu Zwecken eines anderen Vergabeverfahrens der GD EMPL vorgelegt wurde, die Ausstellung des Nachweises nicht länger als ein Jahr zurückliegt und der Nachweis nach wie vor gültig ist.

In diesem Fall versichert der Bieter in einer ehrenwörtlichen Erklärung, dass er im Rahmen eines früheren Vergabeverfahrens bereits solche Nachweise erbracht hat und seine Situation sich nicht verändert hat.

## **12. Auswahlkriterien**

Allen Angeboten sind die nachstehenden Nachweise der finanziellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit sowie der fachlichen und beruflichen Leistungsfähigkeit beizufügen. Die Europäische Kommission wird insbesondere Folgendes prüfen:

### **12.1 Finanzielle und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit (auf der Grundlage folgender Dokumente)**

- Nachweis des Umsatzes im vorangegangenen Geschäftsjahr (Erklärung über den Gesamtumsatz – mindestens doppelt so hoch wie der Vertragswert, d. h. 560 000 EUR);

- Bilanzen sowie Gewinn- und Verlustrechnungen der letzten drei Geschäftsjahre, sofern deren Veröffentlichung in dem Land, in dem der Bieter ansässig ist, gesetzlich vorgeschrieben ist;
- ordnungsgemäße Gewinn- und Verlustrechnung für das der Veröffentlichung der Ausschreibung vorangegangene Quartal, sofern der Jahresabschluss für das letzte Geschäftsjahr noch nicht vorliegt.

Kann ein Bieter oder Bewerber aus einem von der öffentlichen Auftraggeberin anerkannten außergewöhnlichen Grund die geforderten Unterlagen nicht beibringen, so kann er den Nachweis seiner wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit durch Vorlage anderer, von der öffentlichen Auftraggeberin als geeignet erachteter Belege erbringen.

## 12.2 Fachliche Leistungsfähigkeit des Bieters

- Beschreibung der technischen Leistungsfähigkeit und der Praxiserfahrung des Bieters in den in Punkt 6 der Leistungsbeschreibung genannten Bereichen. Im Falle von Zusammenschlüssen von Unternehmen oder Dienstleistungsanbietern ist genau anzugeben, welche Aufgaben den einzelnen Mitgliedern des jeweiligen Zusammenschlusses übertragen werden;
- Belege über die Arbeiten oder Publikationen der letzten drei Jahre zum Nachweis der Praxiserfahrung des Bieters in den unter Punkt 6 der Leistungsbeschreibung genannten Bereichen;
- Der Bieter hat Namen und Lebenslauf (maximal drei Seiten pro Person) der Personen vorzulegen, die mit den spezifischen Aufgaben gemäß Punkt 5 der Leistungsbeschreibung betraut werden. Dies dient der Feststellung der Praxiserfahrung dieser Personen und ihrer Fähigkeit zur Erstellung praktischer Leitlinien.
- gegebenenfalls Beschreibung der Teile des Dienstleistungsauftrags, die von den einzelnen Zusammenschlüssen von Unternehmen oder Dienstleistungsanbietern erbracht werden.

## 13. Zuschlagskriterien

Den Zuschlag erhält der Bieter, der bei Anlegen der nachstehenden Kriterien das Angebot mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis einreicht:

-	Verständnis der Ziele und der Aufgaben:	20 %
-	Qualität und Schlüssigkeit des methodischen Ansatzes	45 %
-	Qualität des vorgeschlagenen Arbeitsplans:	15 %
-	Arbeitsorganisation und Projektmanagement:	20 %

Der Auftrag wird **nicht** an einen Bieter vergeben, der bei Anlegen der Zuschlagskriterien ein Ergebnis unter 70 % erreicht.

Die Gesamtpunktzahl wird durch den Preis dividiert. Das Angebot mit dem höchsten Ergebnis wird ausgewählt.

## 14. Inhalt und Präsentation der Angebote

### 14.1 Inhalt der Angebote

Das Angebot muss Folgendes enthalten:

- ein vom gesetzlichen Vertreter ordnungsgemäß unterzeichnetes Einleitungsschreiben;
- sämtliche Informationen und Unterlagen, die die Kommission benötigt, um das Angebot anhand der Auswahl- und Zuschlagskriterien (siehe Nummern 12 und 13) zu bewerten;
- das von der Bank ausgefüllte und unterzeichnete Formblatt „Finanzangaben“;
- das ordnungsgemäß ausgefüllte Formular „Rechtsträger“;
- Preis;

- detaillierte Lebensläufe der vorgeschlagenen Experten;
- Name und Funktion des gesetzlichen Vertreters des Bieters (also der Person, die bevollmächtigt ist, im Namen des Bieters Dritten gegenüber rechtsverbindlich zu handeln);
- Nachweis, dass der Bieter berechtigt ist, an dem Verfahren teilzunehmen: Bieter müssen angeben, in welchem Land sie ihren Firmensitz oder ihren Wohnsitz haben, und zwar unter Vorlage der erforderlichen Nachweise gemäß den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften.

## **14.2 Präsentation der Angebote**

- Die Angebote sind in dreifacher Ausfertigung (ein Original und zwei Kopien) einzureichen.
- Sie müssen alle von der Kommission geforderten Angaben (siehe Nummern 9, 10, 11 und 12) enthalten.
- Sie müssen klar abgefasst und möglichst knapp gehalten sein.
- Sie müssen vom gesetzlichen Vertreter des Bieters unterzeichnet sein.
- Das Angebot muss gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Ausschreibung innerhalb der vorgegebenen Frist eingereicht werden.

## Anhang I

Ausschlusskriterien (Artikel 93 Absatz 1 HO)	Vom Antragsteller, Bieter oder Bieter, der den Zuschlag erhält, vorzulegende Nachweise	
	Auftragsvergabe (Art. 93 Absatz 2 HO; Artikel 134 DB)	
<b>1. Ausschluss von einem Vergabeverfahren, Artikel 93 Absatz 1 HO:</b> <i>„Von der Teilnahme an einer Ausschreibung ausgeschlossen werden Bewerber oder Bieter,</i>		
<b>1.1. (Buchstabe a)</b> <i>die sich im Konkursverfahren, in Liquidation,</i>  <i>oder im gerichtlichen Vergleichsverfahren befinden,</i>  <i>einen Vergleich mit Gläubigern geschlossen haben, ihre gewerbliche Tätigkeit eingestellt haben, gegen die diesbezügliche Verfahren laufen,</i>  <i>oder sich aufgrund eines in den einzelstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften vorgesehenen gleichartigen Verfahrens in einer vergleichbaren Lage befinden,<sup>30</sup></i>	- Strafregisterauszug neueren Datums <b>oder</b> aktuelle gleichwertige Bescheinigung einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde des Ursprungs- oder Herkunftslandes <b>oder</b> - wenn eine solche Bescheinigung von dem betreffenden Land nicht ausgestellt wird: eine eidesstattliche oder förmliche Erklärung, die der betreffende Bewerber oder Bieter vor einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde, einem Notar oder einer dafür zuständigen Berufsorganisation des Ursprungs- oder Herkunftslandes abgibt.	
<b>1.2. (Buchstabe b)</b> <i>die aufgrund eines rechtskräftigen Urteils aus Gründen bestraft worden sind, die ihre berufliche Zuverlässigkeit in Frage stellen,<sup>31</sup></i>	Siehe oben genannte Nachweise für Artikel 93 Absatz 1 Buchstabe a HO	
<b>1.3. (Buchstabe c)</b> <i>die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit eine schwere Verfehlung begangen haben, welche vom Auftraggeber nachweislich festgestellt wurde;</i>	Erklärung des Bewerbers oder Bieters, dass er sich nicht in der genannten Situation befindet	
<b>1.4. (Buchstabe d)</b> <i>die ihrer Pflicht zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen, Steuern oder sonstigen Abgaben nach den Rechtsvorschriften des Landes ihrer Niederlassung, des Landes des öffentlichen Auftraggebers oder des Landes der Auftrags Erfüllung nicht nachgekommen sind;<sup>32</sup></i>	Eine von der zuständigen Behörde des betreffenden Staates kürzlich ausgestellte Bescheinigung, aus der hervorgeht, dass der genannte Fall nicht auf den Bewerber oder Bieter zutrifft, <b>oder</b> wenn eine solche Bescheinigung von dem betreffenden Land nicht ausgestellt wird: eine eidesstattliche oder förmliche Erklärung, die der betreffende Bewerber oder Bieter vor einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde, einem Notar oder einer dafür zuständigen Berufsorganisation des Ursprungs- oder Herkunftslandes abgibt.	
<b>1.5. (Buchstabe e)</b> <i>die rechtskräftig wegen Betrug, Korruption, Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung oder einer anderen gegen die finanziellen Interessen der Gemeinschaften gerichteten Handlung verurteilt worden sind;<sup>33</sup></i>	Siehe oben genannte Nachweise für Artikel 93 Absatz 1 Buchstabe a HO	

<sup>30</sup> Siehe auch Artikel 134 Absatz 3 der Durchführungsbestimmungen: „Je nach dem Recht des Landes, in dem der Bieter oder Bewerber niedergelassen ist, betreffen die in den Absätzen 1 und 2 genannten Urkunden juristische und/oder natürliche Personen, einschließlich, wenn der öffentliche Auftraggeber es für erforderlich hält, der Unternehmensleiter oder der Personen, die in Bezug auf den Bewerber oder Bieter über eine Vertretungs-, Entscheidungs- oder Kontrollbefugnis verfügen.“

<sup>31</sup> Vgl. Fußnote 30

<sup>32</sup> Vgl. Fußnote 39.

<sup>33</sup> Vgl. Fußnote 39.

<p><b>1.6. (Buchstabe f)</b>  <i>die gegenwärtig von einer verwaltungsrechtlichen Sanktion nach Artikel 96 Absatz 1<sup>34</sup> betroffen sind.“</i></p>	<p>Erklärung des Bewerbers oder Bieters, dass er sich nicht in der genannten Situation befindet</p>		
---	---	--	--

---

<sup>34</sup> Artikel 96 Absatz 1 HO: Die öffentliche Auftraggeberin kann gegen folgende Personen verwaltungsrechtliche oder finanzielle Sanktionen verhängen:

a) Bewerber oder Bieter, auf die ein Ausschlussgrund gemäß Artikel 94 Buchstabe b zutrifft;

b) Auftragnehmer, bei denen im Zusammenhang mit einem aus dem Gemeinschaftshaushalt finanzierten Vertrag eine schwere Vertragsverletzung wegen Nichterfüllung ihrer Verpflichtungen festgestellt worden ist.

Ausschlusskriterien (Artikel 94 HO)	Vom Antragsteller, Bieter oder Bieter, der den Zuschlag erhält, vorzulegende Nachweise	
	Auftragsvergabe	Finanzhilfen
<b>2. Ausschluss von einem Verfahren für die Auftragsvergabe und die Gewährung von Finanzhilfen (Artikel 94 HO):</b> „Von der Auftragsvergabe ausgeschlossen werden Bewerber oder Bieter, die im Zeitpunkt des Vergabeverfahrens:		
<b>2.1. (Buchstabe a)</b>  sich in einem Interessenkonflikt befinden.	klärung des Antragstellers, Bewerbers oder Bieters, dass er sich nicht in einem Interessenkonflikt befindet; diese Erklärung ist zusammen mit dem Antrag, Angebot oder Vorschlag einzureichen.	
<b>2.2. (Buchstabe b)</b> im Zuge der Mitteilung der vom öffentlichen Auftraggeber für die Teilnahme an der Ausschreibung verlangten Auskünfte falsche Erklärungen abgegeben haben oder die verlangten Auskünfte nicht erteilt haben.“ <sup>35</sup>	Es werden keine speziellen Nachweise vom Antragsteller, Bewerber oder Bieter verlangt.  Es obliegt dem – durch den Bewertungsausschuss vertretenen – Anweisungsbefugten, zu prüfen, ob sämtliche verlangten Auskünfte <sup>36</sup> erteilt wurden und ob falsche Erklärungen abgegeben wurden.	

35 Siehe Artikel 146 Absatz 3 der Durchführungsbestimmungen zur HO: „Der Bewertungsausschuss kann jedoch den betreffenden Bewerber oder Bieter auffordern, binnen einer von ihm festgesetzten Frist die Unterlagen, die die Ausschluss- und Auswahlkriterien betreffen, durch weitere Unterlagen zu ergänzen oder zu präzisieren“ und Artikel 178 Absatz 2 der Durchführungsbestimmungen der HO: „Der Bewertungsausschuss oder gegebenenfalls der zuständige Anweisungsbefugte kann den Antragsteller um zusätzliche Informationen oder um Erläuterungen für die zusammen mit dem Antrag eingereichten Unterlagen ersuchen, insbesondere wenn diese offensichtliche Fehler enthalten.“

36 Vgl. Fußnote 35.

## Anhang II

# Ehrenwörtliche Erklärung über Ausschlusskriterien und Nichtvorliegen eines Interessenkonflikts

Der/Die Unterzeichnete [*Name des/der Unterzeichneten, bitte ergänzen*] bestätigt hiermit,

- im eigenen Namen (*sofern der/die Wirtschaftsteilnehmer/in eine natürliche Person ist oder im Falle einer Eigenerklärung durch eine(n) Unternehmensleiter/in oder eine Person, die in Bezug auf den/die Wirtschaftsteilnehmer/in über eine Vertretungs-, Entscheidungs- oder Kontrollbefugnis verfügt<sup>37</sup>*)  
oder
- in Vertretung (*falls es sich beim Wirtschaftsteilnehmer um eine juristische Person handelt*)

vollständige Bezeichnung (*nur für juristische Personen*):

Rechtsform (*nur für juristische Personen*):

vollständige Anschrift:

USt-ID-Nr.:

dass er/sie bzw. die von ihm/ihr vertretene Gesellschaft oder Organisation:

- a) sich nicht im Konkurs, im Insolvenzverfahren, im gerichtlichen Vergleichsverfahren oder in Liquidation befindet, die gewerbliche Tätigkeit eingestellt hat oder sich aufgrund eines in den einzelstaatlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften vorgesehenen gleichartigen Verfahrens in einer entsprechenden Lage befindet;
- b) nicht aufgrund eines rechtskräftigen Urteils aus Gründen bestraft worden ist, welche seine/ihre berufliche Zuverlässigkeit infrage stellen;
- c) im Rahmen seiner/ihrer beruflichen Tätigkeit keine schwere Verfehlung begangen hat, die ihm/ihr von einer Vergabebehörde ordnungsgemäß nachgewiesen wurde;
- d) seiner/ihrer Pflicht zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen, Steuern oder sonstigen Abgaben nach den Rechtsvorschriften des Landes seiner/ihrer Niederlassung, des Landes der Vergabebehörde oder des Landes der Vertragserfüllung nachgekommen ist;
- e) nicht rechtskräftig wegen Betrug, Korruption, Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung oder einer anderen gegen die finanziellen Interessen der Europäischen Union gerichteten Handlung verurteilt worden ist;
- f) nicht von einer verwaltungsrechtlichen Sanktion betroffen ist, weil er/sie bei der Erteilung der von der Vergabebehörde für die Teilnahme am Vergabeverfahren

---

<sup>37</sup> Wenn das Recht des Landes, in dem der Bewerber oder Bieter niedergelassen ist, dies vorsieht und es die Vergabebehörde für erforderlich hält (siehe Artikel 134 Absatz 4 der Durchführungsbestimmungen).



verlangten Auskünfte unrichtige oder unvollständige Angaben gemacht hat oder im Rahmen eines aus dem Haushalt der Europäischen Union finanzierten Vertrags eine schwere Vertragsverletzung begangen hat.

Ferner erklärt der/die Unterzeichnete ehrenwörtlich, dass er/sie

- g) sich in Bezug auf diese Ausschreibung nicht in einem Interessenkonflikt befindet; (ein Interessenkonflikt kann sich insbesondere aus einem wirtschaftlichen Interesse, aus politischer Affinität oder aus nationalen Bindungen, familiären oder freundschaftlichen Beziehungen sowie sonstigen Interessenverwicklungen ergeben);
- h) dem öffentlichen Auftraggeber umgehend jeden Sachverhalt anzeigt, der einen Interessenkonflikt darstellt oder zu einem solchen führen könnte;
- i) keine Angebote gleich welcher Art gemacht hat und auch in Zukunft nicht machen wird, aus denen im Zusammenhang mit dem Auftrag ein Vorteil erwachsen kann;
- j) weder mittelbar noch unmittelbar als Anreiz oder Entgelt für die Vergabe des Auftrags finanzielle Vorteile oder Sachleistungen gewährt, gefordert, zu erhalten versucht oder angenommen hat, die als rechtswidriges Verhalten oder Bestechung bzw. Bestechlichkeit anzusehen sind, und dies auch künftig unterlassen wird;
- k) der Kommission im Rahmen dieser Ausschreibung richtige, wahrheitsgemäße und vollständige Auskünfte geliefert hat;
- l) im Falle der Zuschlagserteilung auf Aufforderung nachweisen wird, dass die unter den vorstehenden Buchstaben a, b, d und e genannten Ausschlussgründe nicht auf ihn/sie zutreffen.

Als Nachweis dafür, dass keiner der unter den Buchstaben a, b und e genannten Fälle zutrifft, ist ein Strafregisterauszug neueren Datums oder in Ermangelung eines solchen eine gleichwertige Bescheinigung einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde des Ursprungs- oder Herkunftslandes vorzulegen, aus der hervorgeht, dass diese Anforderungen erfüllt sind. Ist der Bieter eine juristische Person und lassen die Rechtsvorschriften des Landes, in dem er niedergelassen ist, die Ausstellung solcher Urkunden für juristische Personen nicht zu, so sind diese für eine natürliche Person, beispielsweise für den Unternehmensleiter oder jede andere Person, vorzulegen, die in Bezug auf den Bieter über eine Vertretungs-, Entscheidungs- oder Kontrollbefugnis verfügt.

Als Nachweis dafür, dass der unter Buchstabe d genannte Fall nicht auf den Bieter zutrifft, sind von den zuständigen Behörden des betreffenden Staates ausgestellte Bescheinigungen oder Schreiben neueren Datums vorzulegen. Aus diesen Bescheinigungen oder Schreiben muss hervorgehen, dass der Bieter sämtliche von ihm geschuldeten Steuern und Sozialversicherungsabgaben entrichtet hat, einschließlich Umsatzsteuer, Einkommensteuer (nur bei natürlichen Personen), Körperschaftsteuer (nur bei juristischen Personen) und Sozialversicherungsbeiträge.

Wird eine solche Bescheinigung bzw. Urkunde in Bezug auf die unter den Buchstaben a, b, d oder e genannten Fälle von dem betreffenden Land nicht ausgestellt, so kann stattdessen eine eidesstattliche oder eine feierliche Erklärung vorgelegt werden, die der betreffende Auftragnehmer vor einer zuständigen Justiz- oder Verwaltungsbehörde, einem Notar oder einer dafür zuständigen Berufsorganisation des Ursprungs- oder Herkunftslandes abgegeben hat.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung bestätigt der/die Unterzeichnete, von den in Artikel 133 und Artikel 134b der Durchführungsbestimmungen (Verordnung Nr. 2342/2002 der Kommission vom 23.12.2002) genannten verwaltungsrechtlichen und finanziellen Sanktionen Kenntnis genommen zu haben und darüber unterrichtet worden zu sein, dass diese zur Anwendung kommen können, wenn sich die von ihm/ihr abgegebenen Erklärungen bzw. erteilten Auskünfte als falsch erweisen.

vollständiger Name

Datum

Unterschrift

## ANHANG II – ÜBERSICHT ÜBER DEN RAHMEN FÜR DIE PROGRESS-LEISTUNGSMESSUNG

**PROGRESS-Endergebnis**  
*Die Mitgliedstaaten wenden die Rechtsvorschriften, Strategien und Verfahren so an, dass sie zu den in der Sozialagenda angestrebten Ergebnissen beitragen*

PROGRESS verfolgt sein Programmziel durch den Ausbau der Maßnahmen, mit denen die EU die Bemühungen der Mitgliedstaaten um mehr und bessere Arbeitsplätze und einen stärkeren Zusammenhalt in der Gesellschaft unterstützt. PROGRESS soll zur Erreichung folgender Ziele beitragen: (i) **wirksames Rechtssystem** in der EU im Hinblick auf die Sozialagenda, (ii) **gemeinsames Verständnis** in der gesamten EU, was die Ziele der Sozialagenda angeht, und (iii) **starke Partnerschaften**, die auf die Ziele der Sozialagenda hinarbeiten.

In der Praxis ermöglicht die Unterstützung durch PROGRESS Folgendes: (i) Durchführung von Analysen zu einzelnen Politikbereichen und Abgabe entsprechender Empfehlungen, (ii) Überwachung der Umsetzung des EU-Rechts und der EU-Strategien sowie die Berichterstattung darüber, (iii) Strategietransfer, wechselseitiges Lernen und gegenseitige Unterstützung auf der Ebene der Mitgliedstaaten sowie (iv) Weiterleitung der Auffassungen der beteiligten Akteure und der Gesellschaft insgesamt an die Entscheidungsträger.

**Rechtssystem**

**Ergebnis:**

*Einhaltung der die PROGRESS-Bereiche betreffenden EU-Rechtsvorschriften in den Mitgliedstaaten*

**Leistungsindikatoren**

1. Quote der Umsetzung des EU-Rechts in Bereichen, die PROGRESS-Politikfelder betreffen
2. Wirksamkeit der Anwendung von EU-Rechtsvorschriften in Bereichen, die PROGRESS-Politikfelder betreffen, in den Mitgliedstaaten
3. Die Maßnahmen und Rechtsvorschriften der EU basieren auf einer gründlichen Situationsanalyse und tragen den Bedingungen, Erfordernissen und Erwartungen in den Mitgliedstaaten in den PROGRESS-Politikfeldern Rechnung
4. Ausmaß, in dem die durch PROGRESS unterstützte Strategieberatung die Entwicklung und Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften und -Strategien beeinflusst
5. Die bereichsübergreifenden Fragen werden in den thematischen Abschnitten von PROGRESS behandelt
6. Den Maßnahmen und Rechtsvorschriften der EU liegt eine gemeinsame Interventionslogik in Bezug auf die PROGRESS-Themen zugrunde
7. Gender Mainstreaming wird durch PROGRESS systematisch gefördert

**Gemeinsames Verständnis**

**Ergebnis:**

*Gemeinsames Verständnis und „Ownership“ der Politikgestalter/Entscheidungsträger und Akteure in den Mitgliedstaaten einerseits und der Kommission andererseits, was die Ziele im Zusammenhang mit den PROGRESS-Politikbereichen angeht*

**Leistungsindikatoren**

1. Haltungen von Entscheidungsträgern, Hauptakteuren und der breiten Öffentlichkeit zu den EU-Zielen in den PROGRESS-Politikfeldern
2. Ausmaß, in dem die nationalen Strategiedebatten und Prioritäten die EU-Ziele widerspiegeln
3. Ausmaß, in dem die Grundsätze der verantwortungsvollen Staatsführung (einschließlich Mindeststandards für Konsultationen) in der politischen Debatte berücksichtigt werden
4. Ausmaß, in dem die Ergebnisse politischer Debatten die Entwicklung des EU-Rechts und der EU-Strategien beeinflussen
5. Geschärftes Bewusstsein bei Politikgestaltern und Entscheidungsträgern, Sozialpartnern, NRO und Netzwerken für ihre Rechte/Pflichten in den Politikfeldern des Programms PROGRESS
6. Geschärftes Bewusstsein bei Politikgestaltern und Entscheidungsträgern, Sozialpartnern, NRO und Netzwerken bezüglich der Strategien und Ziele der EU in den Politikfeldern des Programms PROGRESS

**Starke Partnerschaften**

**Ergebnis:**

*Wirksame Partnerschaften mit nationalen und gesamteuropäischen Akteuren zur Unterstützung der Ergebnisse im Zusammenhang mit den PROGRESS-Politikfeldern*

**Leistungsindikatoren**

1. Vorhandener Konsens zwischen Politikgestaltern und Entscheidungsträgern sowie den übrigen Akteuren über die Ziele und Strategien der EU
2. Ermittlung und Einbeziehung der Hauptakteure, die in der Lage sind, auf nationaler und europäischer Ebene Einfluss auszuüben oder Änderungen herbeizuführen, durch die EU
3. Wirksamkeit der Partnerschaften im Zusammenhang mit den Ergebnissen in den PROGRESS-Politikfeldern
4. Anzahl der Personen, die von den durch PROGRESS unterstützten Netzwerken gefördert oder erreicht werden
5. Ausmaß, in dem sich die Fähigkeiten zur Interessenvertretung der von PROGRESS unterstützten Netzwerke verbessert haben
6. Zufriedenheit der EU-Dienststellen und einzelstaatlichen Behörden mit dem Beitrag der Netzwerke
7. Ausmaß, in dem die von PROGRESS unterstützten Netzwerke einen bereichsübergreifenden Ansatz vertreten