

Umweltforschungsplan
des Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz und Reaktorsicherheit

Fachbereich II 2.2
Stoffhaushalt Gewässer

Förderkennzeichen (UFOPLAN) 203 19 237

KURZBERICHT

Nationale Umsetzung Pollutant Release and Transfer Register (PRTR)
einschließlich fachlicher Vorarbeiten zur Novellierung der 11. BImSchV
- Abschnitt 1 -

Von

Dr. Barbara Rathmer, Sabine Grimm, Heidi Hottenroth, Dr. Gabriel Striegel
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
SG 31.2 Industrielle Stoffströme, Industrieabwasser

In Zusammenarbeit mit

Ecologic gGmbH, Berlin (Dora Schaffrin, Dr. Barbara Rathmer, Sabine Grimm)

IM AUFTRAG
DES UMWELTBUNDESAMTES

November 2006

1 Einführung

In diesem Kurzbericht werden die Aufgaben und die Ziele sowie das konkrete Vorgehen und die Ergebnisse des ersten Abschnitts des UFOPLAN-Vorhabens „Nationale Umsetzung Pollutant Release and Transfer Register (PRTR) einschließlich fachlicher Vorarbeiten zur Novellierung der 11. BImSchV“ dargestellt.

Der Abschnitt 1 des Forschungs- und Entwicklungs- (F/E) Vorhabens wurde vom 01.12.2003 bis 30.11.2006 von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (bis 31.12.05 Landesanstalt für Umweltschutz (LfU)) im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) durchgeführt. Während des gesamten Prozesses zur Umsetzung des PRTR in Deutschland war eine fachliche Unterstützung und Begleitung des Umweltbundesamtes (UBA) gegeben. Das F/E-Vorhaben unterstützte die Bundesländer bei der Datenerhebung für die zweite EPER-Berichterstattung, führte die bundeslandspezifischen Daten zusammen, erstellte den nationalen Bericht gemäß EPER-Entscheidung an die EU-Kommission und integrierte die Daten in das bestehende nationale Register der EPER-Daten im Internet. Dieses im Rahmen zweier Vorgängerforschungsprojekte (UFOPLAN FKZ 201 44 217 „Erste Durchführung der Berichterstattung zum Europäischen Schadstoffemissionsregister (EPER) in Deutschland nach Art. 15 (3) IVU-Richtlinie“ und 201 19 265 „Vorbereitung eines PRTR für Deutschland“) vorbereitete nationale Register dient als Ausgangsbasis für das PRTR in Deutschland.

Das F/E-Vorhaben wurde unter Federführung der LUBW gemeinsam mit verschiedenen Partnern durchgeführt: Die rechtliche Unterstützung und Begleitung erfolgte durch die Firma Ecologic gGmbH – Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik, ab 1.9.06 wurden von Ecologic auch die zu diesem Zeitpunkt noch anstehenden fachlich-technischen Arbeiten übernommen. Unterauftragnehmer für die Entwicklung einer XML-Schnittstelle für eine PRTR-Software war die Firma RISA Sicherheitsanalysen GmbH, Berlin. Die IT-technische Weiterentwicklung und der Ausbau der PRTR- und EPER-Domains sowie die Realisierung der Internetpräsentation für die Darstellung der deutschen EPER Daten und der Emissionen aus diffusen Quellen oblag im Unterauftrag der ki-werkstatt, Karlsruhe. Die Umrechnung der Koordinaten für die zweite EPER-Berichterstattung führte als Unterauftragnehmer die Fa. AHK – Gesellschaft für angewandte Hydrologie, Freiburg - in Zusammenarbeit mit dem Informationstechnischen Zentrum (ITZ) der LUBW durch.

Die Arbeiten zur Vorbereitung eines PRTR für Deutschland unterliegen einem dynamischen Prozess, so dass die hier dargestellten Sachverhalte in einigen Punkten keinen endgültigen Charakter haben, sondern den Stand der Entwicklung und Diskussion zum Ende des Jahres

2006 widerspiegeln. Das Vorhaben wurde kurzfristig um einen Abschnitt 2 bis Juli 2009 verlängert. Dieser Bericht gibt den Sachstand zum Ende des Abschnitts 1 wieder.

2 Ziele des Vorhabens

Ziel des Vorhabens ist der schrittweise Aufbau eines deutschen PRTR, das die Anforderungen des PRTR-Protokolls erfüllt und mit dem E-PRTR der EU kompatibel ist. Um Zusatzaufwand für die Industrie und die Verwaltung zu vermeiden ist eine 1:1-Umsetzung der Europäischen Anforderungen sicherzustellen. Dabei sollte die deutsche Seite im Verhandlungsprozess zum Europäischen PRTR fachlich-technisch und rechtlich unterstützt werden.

Im Rahmen des Vorhabens sollte ein detailliertes Konzept für die inhaltliche Ausgestaltung, die organisatorische Abwicklung und die konkrete Einführung eines deutschen PRTR erstellt und die Öffentlichkeit in angemessener Weise an der Errichtung eines PRTR beteiligt werden. Die rechtliche Umsetzung des PRTR in Deutschland sollte unterstützt und die Schaffung der juristischen Voraussetzungen für die Einführung eines PRTR auf Bundes- und Länderebene begleitet werden.

Schließlich sollte ein deutsches PRTR aufgebaut werden, wobei das im Rahmen der beiden Vorgängervorhaben zu EPER und PRTR erstellte nationale Emissionsregister als Kern des deutschen PRTR genutzt und schrittweise ausgebaut werden sollte. Der Datenbestand zu den Einzelbetrieben ist um die Daten der zweiten EPER-Berichterstattung in 2006 zu erweitern und hinsichtlich der Defizite des ersten EPER-Berichts zu verbessern. Nicht zuletzt sollten die für ein funktionsfähiges PRTR notwendigen software-technischen Voraussetzungen und Instrumente vorbereitet werden. Hierfür sind geeignete Lösungen für die Datenerfassung und den Datenaustausch zwischen Betrieben, lokalen Behörden, Bundesländern, dem Bund und der EU sowie für die Datenpräsentation und gezielte Datenabfrage im Internet notwendig.

3 UN-ECE PRTR-Protokoll und E-PRTR-Verordnung der EU

Ein wichtiger Arbeitsbereich des Forschungsnehmers und dessen Unterauftragnehmer Ecologic war die Begleitung der Umsetzung des PRTRs auf EU-Ebene. Mit der Zeichnung des PRTR-Protokolls durch die EU hat diese sich verpflichtet, ein europäisches Register aufzubauen. Bereits im Februar 2004 legte die EU-Kommission einen ersten Verordnungsentwurf für eine E-PRTR-Verordnung vor, der das PRTR-Protokoll der UN-ECE umsetzte und in einzelnen Bereichen auch darüber hinausging. Nach langen Verhandlungen zwischen der EU-Kommission, dem Rat sowie dem Parlament trat im Februar 2006 die E-PRTR-VO in Kraft. Sie wendet sich direkt an die Mitgliedstaaten und die Berichterstattung betreffend auch direkt an die Betreiber berichtspflichtiger Betriebseinrichtungen. Die E-PRTR-VO enthält 5 Schad-

stoffe mehr als das PRTR-Protokoll, die auf Betreiben der EU-Kommission und des Parlaments aufgenommen wurden, für einzelne weitere Schadstoffe erreichte das Parlament die Absenkung (Dioxine und Furane) der Schwellenwerte bzw. eine zusätzliche Berichtspflicht für weitere Medien.

Für das E-PRTR sind die Freisetzen in Luft, Wasser und Boden sowie die Verbringungen von in Abwasser enthaltenen Schadstoffen für 91 Parameter und 65 industrielle Tätigkeiten berichtspflichtig. Daneben sind Abfallverbringungen außerhalb des Standortes der Betriebseinrichtung zu berichten, wenn sie 2 Tonnen pro Jahr für gefährliche Abfälle oder 2000 Tonnen pro Jahr für ungefährliche Abfälle übersteigen. Das erste Berichtsjahr ist 2007, die Berichterstattung erfolgt von da an jährlich. Neben den erwähnten einzelbetrieblichen Daten sind Emissionen aus diffusen Quellen in das Register aufzunehmen. Hierfür wurden keine Vorgaben auf EU-Ebene gemacht.

Die Verhandlungen zur E-PRTR-Verordnung vom ersten Entwurf Anfang 2004 über die Abstimmungsprozesse zwischen EU-Kommission, Rat und Parlament bis hin zum E-PRTR-Guidance der EU-Kommission und der Geschäftsordnung des Ausschusses nach Art. 19 E-PRTR-VO wurden im Rahmen des Forschungsvorhabens sowohl rechtlich als auch fachlich-technisch unterstützt.

4 Rechtliche Umsetzung des PRTR in Deutschland

Mit dem Vorliegen des zwischen der EU-Kommission, dem EU-Rat und dem Europäischen Parlament abgestimmten Entwurfs der E-PRTR-VO im Herbst 2005 wurde in Deutschland mit der Umsetzung des E-PRTR und des PRTR-Protokolls in ein nationales Gesetz zur Aus- und Durchführung des PRTR-Protokolls und der E-PRTR-VO begonnen. Rechtlich ist Deutschland nur an die inhaltlichen Mindestvorgaben des PRTR-Protokolls gebunden. Politisch legte die Regierung sich darauf fest, den Inhalt des nationalen PRTR an dem des E-PRTR auszurichten (1:1 Umsetzung). Damit wird der Vollzugsaufwand für ein nationales PRTR im Vergleich zu dem Vollzugsaufwand, der bereits für den Vollzug der E-PRTR-VO erforderlich ist, weitestmöglich minimiert. Nachdem die Berichtspflichten der Betreiber an die EU bereits durch die E-PRTR-VO abgedeckt sind, mussten diese national nicht mehr geregelt werden. Die Regelungen im nationalen Gesetz betreffen im Wesentlichen die Fristen für die Datenlieferungen der Betreiber an die zuständigen Behörden und weiter an das Umweltbundesamt, die Bußgeldtatbestände, den Informantenschutz und die vertrauliche Behandlung von Informationen (Geheimhaltung).

Parallel dazu wurde ein Ratifikationsgesetz vorbereitet, mit dem das PRTR-Protokoll der UNECE formal ratifiziert werden soll. Die Ratifikation des PRTR-Protokolls durch Deutschland wird für Anfang 2007 erwartet.

5 Beteiligung der Öffentlichkeit am PRTR-Prozess

Bereits zu Beginn des Forschungsvorhabens wurde ein Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des PRTR-Prozesses erarbeitet, das für den gesamten PRTR-Prozess in Deutschland als Richtschnur für die Öffentlichkeitsbeteiligung fungierte. Nach Art. 13 PRTR-Protokoll wird verlangt, dass ein kostenloser öffentlicher Zugang zu den Informationen über die geplanten Maßnahmen zur Erstellung des nationalen Registers geschaffen wird (Art. 13 Abs. 2 Alt. 1), die Bevölkerung die Möglichkeit hat, Kommentare, Analysen oder Stellungnahmen abzugeben sowie Informationen einzubringen, die für den Entscheidungsprozess relevant sind (Art. 13 Abs. 2 Alt. 2), die betreffende Behörde die Eingaben der Öffentlichkeit in angemessener Art und Weise berücksichtigt (Art. 13 Abs. 2 Alt. 3) und die Entscheidung sowie Informationen über die Entscheidung zum Aufbau des Registers und die zugrunde liegenden Überlegungen rechtzeitig öffentlich verfügbar gemacht werden (Art. 13 Abs. 3).

Das Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung sah demnach vor, dass die Beteiligung der Öffentlichkeit bereits zu einem frühen Zeitpunkt erfolgt. Als einzelne Maßnahmen wurden genutzt und geschaffen:

- Kostenloser öffentlicher Zugang zu den Informationen: Hierzu wurden die seit den Vorgänger-Forschungsvorhaben zu EPER und PRTR bestehenden Internetauftritte (www.prtr.de; www.eper.de; www.bmu.de) weitergeführt und ausgebaut, begleitet durch aktive Pressearbeit zur Bekanntmachung
- Möglichkeit zur Kommentierung und Berücksichtigung der Kommentare und Eingaben: Gewährleistung durch o.g. Internetauftritte und die darin implementierten Foren und Kontaktmöglichkeiten
- Durchführung von Workshops und Fachgesprächen

Besonderes Ziel der Weiterentwicklung der Internetseiten www.eper.de und www.prtr.de war, die Seiten für die Öffentlichkeit leichter verständlich zu gestalten und den Zugang zu Daten zu Emissionen aus EPER-Betrieben im Hinblick auf die Einführung eines PRTR in Deutschland zu erleichtern. Im Rahmen einer Nutzerbefragung über das Internet wurde der Erfolg dieser Maßnahmen kontrolliert und bestätigt.

Als weitere Maßnahme zur Öffentlichkeitsinformation wurde Anfang 2005 der erste **PRTR-Newsletter** herausgegeben, bis Ende 2005 folgten zwei weitere; in 2006 wurden vier Newsletter versandt. Unter <http://www.home.prtr.de/index.php?main=newsletter/newsletter.htm> kann man sich für den Newsletter an- und abmelden. Ende 2006 beträgt die Anzahl der Abonnenten ca. 400 Personen aus Behörden, Industrie, Forschungseinrichtungen und Verbänden und spiegelt damit das in der Nutzerbefragung identifizierte Nutzerspektrum wider.

Der 3. nationale **Workshop** „Vom EPER zum PRTR“ fand am 9. und 10. Mai 2006 in Karlsruhe statt. Ziel dieses Workshops war, frühzeitig in Behörden und Industrie über das PRTR und den Stand der Entwicklung zu informieren. 150 Teilnehmer/innen aus Fachbehörden, Industrie, Industrie- und Umweltverbänden aus dem gesamten Bundesgebiet und dem europäischen Ausland kamen zu diesem Informations- und Erfahrungsaustausch zu EPER und PRTR im Kongresszentrum in Karlsruhe zusammen. Das Programm sowie alle Vorträge des Workshops stehen im Internet zum Download bereit:

<http://www.home.eper.de/index.php?pos=/startseite/workshop2006/>.

Bei besonderen Anlässen wurden im Rahmen des Forschungsvorhabens **Presseinformationen** erstellt und von der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, dem UBA oder dem BMU veröffentlicht. Ferner wurden eine Reihe von Beiträgen in Fachzeitschriften publiziert.

Die Teilnahme an verschiedenen nationalen und internationalen **Fachgesprächen und Arbeitskreisen** wurde genutzt, den Fachexperten das PRTR-Konzept und dessen Umsetzung in Deutschland detailliert vorzustellen und Anregungen aufzunehmen.

6 Emissionen aus diffusen Quellen

Vorgaben bezüglich der Aufnahme von Emissionen aus diffusen Quellen ergeben sich aus dem PRTR-Protokoll, dem PRTR Guidance Document der UN-ECE, der E-PRTR-VO der EU sowie dem E-PRTR-Guidance der EU. Unter diffusen Quellen versteht man per Definition kleine oder verteilte Quellen, die Schadstoffe in Boden, Luft und Wasser freisetzen können, deren kombinierte Wirkung auf diese Medien erheblich sein kann und für die es nicht praktikabel ist, einen Bericht zu jeder einzelnen Quelle einzuholen (Art. 2, Nr. 9, PRTR-Protokoll). Aufzunehmen sind die bei Behörden verfügbare Daten in „adäquater räumlicher Auflösung, die praktikabler Weise aufgenommen werden können; sofern Daten noch nicht verfügbar sind, sind nach nationalen Prioritäten Maßnahmen in die Wege zu leiten, diese aufzunehmen“.

Die PRTR-Verordnung der EU (E-PRTR-VO) sieht zunächst keine Berichtspflicht der Mitgliedstaaten zu Emissionen aus diffusen Quellen für das E-PRTR vor. Die EU will ihr Register zu Beginn mit bereits verfügbaren Daten aus anderen Berichtspflichten aufstellen. Wenn es um die Aufnahme von noch nicht vorhandenen Daten geht, soll im Rahmen des Art. 19-Verfahrens der EU über die Aufnahme verhandelt werden (Art. 8 (2)).

Gemäß PRTR-Protokoll besteht die Möglichkeit, neben eigenen Internetseiten auch direkt auf bestehende Angebote zu verlinken. Ziel für die Umsetzung in einem nationalen PRTR war, mit Daten auszukommen, die auf Bundesebene (v.a. Umweltbundesamt) verfügbar sind. Separate Erhebungen zu diffusen Quellen für ein deutsches PRTR sind zu vermeiden.

Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Internetseite entwickelt und umgesetzt <http://www.diffuse-quellen.prtr.de/>, die Informationen zu Emissionen aus diffusen Quellen enthält. Dabei wird einerseits auf bestehende Internetangebote verlinkt und für einige Teilbereiche (z. B. Luftemissionen der Emissionsberichterstattung) werden Daten öffentlichkeits-tauglich abfragbar zur Verfügung stellt. Nach eingehender Abstimmung mit den zuständigen Stellen in Bund und Ländern erfolgte die Freischaltung zeitgleich mit der Freischaltung der EPER-2-Daten für Deutschland am 23. November 2006. Damit erfüllt Deutschland fürs Erste bereits die Anforderungen des PRTR-Protokolls zu Emissionen aus diffusen Quellen nach Art. 7, Abs. 7 PRTR-Protokoll.

Die luftseitigen Daten der Emissionsberichterstattung Deutschlands zur UNFCCC und der CLRTAP wurden vom Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt und im Rahmen des Forschungsvorhabens öffentlichkeitsfreundlich aufbereitet. Die ausgewählten Quellenkategorien wurden zur einfachen Bearbeitung und Datenweitergabe durch das Umweltbundesamt auf die entsprechende Auswahl beschränkt. Die ausgewählten Quellenkategorien können sich gemäß den Anforderungen o.g. Berichtspflichten von Jahr zu Jahr ändern. Ebenso können sich die Emissionen für die einzelnen Jahre ändern, da diese im aktuellen Berichtsjahr jeweils nach den aktuellsten Erkenntnissen nachberechnet werden. Um dieser Anforderung nach Flexibilität nachzukommen, wurde vom Unterauftragnehmer ki-werkstatt eine flexible Datenbank und Datenbankabfrage eingerichtet, die es mit geringem Aufwand ermöglicht, die Daten und die dazugehörigen Abfragen regelmäßig zu aktualisieren. Für das Berichtsjahr 2004 wurden Daten zu 47 Quellenkategorien, 14 Schadstoffen CH₄, CO, CO₂, HFCs, N₂O, NH₃, NMVOC, NO_x, PFCs, PM₁₀, PM_{2,5}, SF₆, SO₂ und Staub aufbereitet. Die Datenabfrage erfolgt zunächst unter Auswahl eines Schadstoffes. Anschließend wird die Quellenkategorie und das Bezugsjahr gewählt. Die Ergebnisse werden tabellarisch ausgegeben. Zur besseren Visualisierung der Ergebnisse in den Ergebnistabellen wurde durch den Unterauftragnehmer ki-werkstatt eine Methode entwickelt und eingesetzt, die eine farbliche Abstufung der Höhe der Emissionen in Bezug auf den jeweiligen Maximalwert der Zeitreihe vornimmt. So kann auf einen Blick ein Eindruck gewonnen werden, wie sich die Emissionen in den verschiedenen Quellenkategorien im Lauf der Zeit verändern.

Hinsichtlich der Wasseremissionen wurde auf zwei bereits bestehenden Internetabfragen aus F/E-Vorhaben des Umweltbundesamtes verwiesen. Neben den dargestellten Datenquellen wurden weitere Datenquellen wie z. B. die Umweltdaten Deutschland oder die Emissionskataster und Umweltdaten der Bundesländer einbezogen.

7 Einzelbetriebliche Daten für das PRTR

Das **nationale PRTR** ist so zu konzipieren, dass es hinsichtlich der Daten zu Einzelbetrieben dem PRTR-Protokoll und der Ausgestaltung der PRTR-Berichtsansforderungen der EU entspricht. Bereits im Verlauf des Vorgängerforschungsvorhabens zu PRTR wurde festgelegt, dass die Basis für das deutsche PRTR die deutsche EPER-Datenabfrage unter <http://www.eper.de/eper1/deutschlandkarte/karte.php> sein wird. Diese Datenabfrage für die EPER-Daten wurde durch den Forschungsnehmer in den Vorgängerforschungsvorhabens zu EPER und PRTR als Ausgangspunkt für ein nationales PRTR eingerichtet. Mittlerweile ist diese Datenabfrage etabliert und enthält neben den Daten der ersten EPER-Berichterstattung in 2003 auch die Daten, die im Rahmen dieses Forschungsvorhabens zur zweiten EPER-Berichterstattung in 2006 erhoben wurden. Von der gemeinsamen Startseite von EPER und PRTR (www.prtr.de oder www.eper.de) gelangt man nun sowohl zu den einzelbetrieblichen Daten als auch zu den Emissionen aus diffusen Quellen (www.diffuse-quelle.prtr.de). Für das PRTR ist diese bestehende EPER-Datenbankabfrage zu erweitern. Der Erweiterungsbedarf umfasst die jährliche Aktualisierung der Daten, 41 zusätzliche Schadstoffe, 9 zusätzliche Tätigkeiten (z.B. Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen > 100.000 EW, Bergbautätigkeiten), Berichte zu Verbringungen von Abfällen und gefährlichen Abfällen außerhalb des Standorts der Betriebseinrichtung, Freisetzungen in den Boden, zusätzliche PRTR-Fachbegriffe und Schadstoffe, Ansprechpartner für Anträge der Öffentlichkeit. Die weiteren Anforderungen betreffen die Systemarchitektur (eine Datenbank für Datenerfassung und –präsentation), die Möglichkeiten, Ergebnisse und Zeitreihen als Reports oder Grafiken darstellen zu können. Mittelfristig muss es das Ziel sein, dass das Gesamtsystem für die Erfassung und Präsentation der Daten, einschließlich der dazugehörigen Abfragemöglichkeiten, auf einer einheitlichen Datenbank basiert.

Hinsichtlich der **Erfassung der Daten** für das PRTR hat die zweite EPER-Berichterstattung in Deutschland gezeigt, dass die Bundesländer vermehrt auf eine elektronische Erfassung der EPER-Daten zurückgreifen. In der Regel waren die hierzu verwendeten Werkzeuge mit der Datenerhebung für die Emissionserklärung gemäß 11.BImSchV verknüpft.

Im Entwurf des PRTR-Gesetzes für Deutschland ist die elektronische Übermittlung der Daten für das E-PRTR und das nationale PRTR vorgesehen. Um Entwicklungsaufwand beim Bund und in den Ländern einzusparen und den Betreibern bundesweit ein einheitliches Erfassungssystem anbieten zu können, wollen Bund und Länder gemeinsam eine **bundeseinheitliche PRTR-Erfassungsssoftware** entwickeln. Die Entwicklungsziele für eine solche Software sind u.a. online- und offline Versionen zur Erfassung von Emissionsdaten durch den Betreiber, Importmöglichkeit aus Betreibersystemen über XML-Schnittstelle, Module für Plausibilitäts-/ Qualitätskontrolle, Auswertungs- und Abfragemöglichkeiten, Modul für Datentrans-

fer an die EU-Kommission, Modul für die Internetpräsentation. Der Lenkungsausschuss VKoopUIS hat das vorgeschlagene Projekt „PRTR-Erfassungs- und Berichtssystem“ in die Projektliste aufgenommen und befürwortet. Die Entwicklung soll unter aktiver und finanzieller Beteiligung der Länder durchgeführt werden. Ein detailliertes Strategiepapier („BUBE-Online“ - Betriebliche Umweltdatenberichterstattung) mit Empfehlungen aus Sicht des luftseitigen Fachbereiches zur PRTR-Datenerfassung wurde vom Fachgespräch „Emissionskataster“ vorgelegt. Grundlage der Software-Entwicklung soll die bereits existierende Web-Software EE-Online sein, mit welcher einige Bundesländer die Daten zur zweiten EPER-Berichterstattung erhoben haben. Parallel dazu wurde im Forschungsvorhaben zusammen mit dem Unterauftragnehmer RISA Sicherheitsanalysen GmbH eine XML-Schnittstellbeschreibung als **XML-Schema** (xsd-Datei) erstellt. Als Grundlage für das XML-Schema wurde vorab ein **Fachmodell** erstellt, das die konkreten Anforderungen der E-PRTR-Verordnung und die deutschen Anforderungen aus dem Entwurf zum Aus- und Durchführungsgesetz enthält. Zentrales Element des Fachmodells ist analog der EPER-Software die „Betriebseinrichtung“ mit den verschiedenen Relationen zu den jeweiligen Datenblöcken: E-PRTR-Tätigkeiten; Freisetzungen von Schadstoffen in Luft, Gewässer, Boden; Verbringungen von in Abwasser enthaltenen Schadstoffen außerhalb des Standortes; Verbringungen von ungefährlichen Abfällen außerhalb des Standortes; Verbringung gefährlicher Abfälle > 2t/a innerhalb des Landes und in andere Länder. Ergänzt wurde das Fach- und Datenmodell um Auswahl- und Relationslisten.

Gemäß Art. 9 (Qualitätssicherung und Qualitätsbewertung) Absatz 1 und 2 der E-PRTR-VOJ sind die Betreiber und die zuständigen Behörden in unterschiedlicher Weise in die **Qualitätssicherung und -bewertung** eingebunden. Gemäß Absatz 1 ist der Betreiber einer berichtspflichtigen Betriebseinrichtung dazu verpflichtet, die Qualität der berichteten Daten hinsichtlich Vollständigkeit, Kohärenz und Glaubwürdigkeit sicherzustellen. Die zuständigen Behörden prüfen die Qualität der von den Betreibern übermittelten Daten, und zwar ebenfalls im Hinblick auf Vollständigkeit, Kohärenz und Glaubwürdigkeit. Die Art und Weise der Überprüfung wird dabei nicht konkret vorgegeben. In den Fällen, in denen es Abweichungen, Unsicherheiten oder Zweifel gibt, können die zuständigen Behörden eine Klärung und Richtigstellung von den Betriebseinrichtungen verlangen.

Zusätzliche Anforderungen durch das E-PRTR ergeben sich v.a. durch Neue (E-)PRTR-Tätigkeiten (z.B. Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen, Bergbautätigkeiten), Neue (E-)PRTR-Schadstoffe, Identifizierung berichtspflichtiger Betriebe im Abfallsektor, die Plausibilisierung der Berichterstattung von Abfallmengen, die Freisetzungen in den Boden.

Die Umsetzung des PRTR in Deutschland wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens durch eine Reihe von Arbeiten unterstützt, u.a. eine Synopse mit der Zuordnung der E-PRTR-Tätigkeiten zu den bisherigen IVU-Tätigkeiten und zu den Nummern des Anhangs

der 4. BImSchV, ein Diskussionspapier zur Datenqualitätssicherung, eine Schnittstellenbeschreibung für die xml-Schemadatei der PRTR-Erfassungssoftware, Ausführungen zum öffentlichen Zugang zum Register und zur Geheimhaltung von Daten.

8 EPER-Berichterstattung 2006

Die berichtspflichtigen Betriebseinrichtungen und die zuständigen Behörden wurden bei der **zweiten EPER-Berichterstattung** durch das Forschungsvorhaben aktiv unterstützt. Für die zweite Berichterstattung wurde eine Reihe von Aktualisierungen erforderlich:

- Vorgehen der Berichterstattung von diffusen Emissionen aus Deponien unter <http://www.home.eper.de/index.php?pos=/startseite/faq/>;
- Emissionsfaktoren aus der Intensivtierhaltung (NH₃ und N₂O);
- Berechnung von CO₂ - Emissionen aus Biomasse mittels Emissionsfaktoren unter <http://www.home.eper.de/index.php?pos=/startseite/faq/>;
- Berechnung von CO₂ - Emissionen aus fossilen Brennstoffen und Industrieprozessen mittels Emissionsfaktoren unter www.eper.de/FAQ;
- Synopse zwischen Anhang I der IVU-Richtlinie, 4. BImSchV und Anhänge der AbwVO unter <http://www.home.eper.de/index.php?pos=/startseite/eperten/>;
- Anpassung der EPER-Software im XML-Exportbereich sowie der Referenzlisten für die Schnittstelle und Datentransfer;
- EPER-Software Version 1.321 sowie Schnittstellenbeschreibung und Anwender-Handbuch zur Version 1.321.

Die zweite EPER-Berichterstattung wurde analog der ersten durchgeführt und ist sehr erfolgreich abgelaufen. Die Daten konnten vollständig und fristgerecht an die EU berichtet werden. Einzelne Probleme sind bei einigen Bundesländern bezüglich der Formate der geografischen Koordinaten aufgetreten, die nachträglich korrigiert werden mussten. Auch die Betriebs-ID-Nummern wichen in einzelnen Bundesländern erheblich von denen der ersten Berichterstattung ab, so dass auf Drängen der EU-Kommission entsprechende Korrekturen notwendig wurden.

Die **Ergebnisse der zweiten EPER-Berichterstattung** für Deutschland (Stand 30.09.2006, d.h. nach der ersten Korrekturphase) werden nachfolgend vorgestellt. Für die zweite Berichterstattung zum EPER im Jahre 2006 (Bezugsjahr 2004) wurden für Deutschland 1678 Betriebseinrichtungen gemeldet. Im Vergleich zur ersten Berichterstattung zum EPER im Jahre 2003 (Bezugsjahr 2001, wahlweise 2000 und 2002) mit 1836 gemeldeten EPER-Betriebseinrichtungen bedeutet dies einen leichten Rückgang um 158 EPER-

Betriebseinrichtungen. Für die 1678 gemeldeten EPER-Betriebseinrichtungen ergeben sich folgende Spezifikationen:

- 1359 EPER-Betriebseinrichtungen mit Luftemissionen
- 175 EPER-Betriebseinrichtungen mit Abwasseremissionen als Direkteinleiter
- 324 EPER-Betriebseinrichtungen mit Abwasseremissionen als Indirekteinleiter
- 163 EPER-Betriebseinrichtungen mit Wasser- und Luftemissionen
- 245 EPER-Betriebseinrichtungen aus dem Bereich Deponien mit CH₄-Emissionen
- 17 anonymisierte Datensätze zu Privatpersonen

Abbildung 1 veranschaulicht die Gegenüberstellung gemeldeter EPER-1 zu EPER-2 Betrieben hinsichtlich der Gesamtzahl und einzelner Medien.

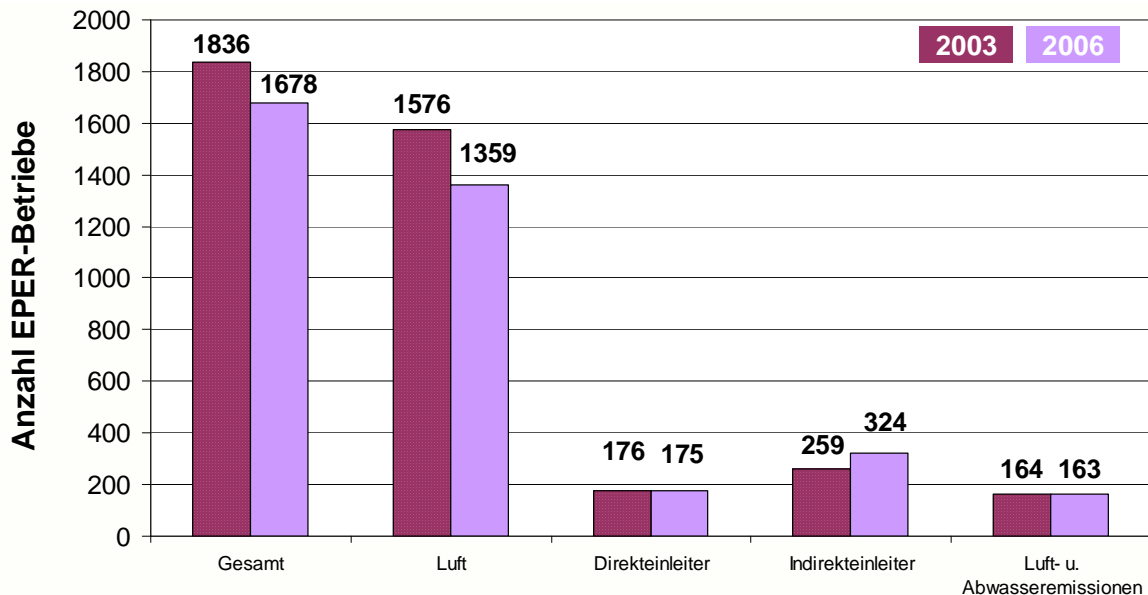


Abbildung 1: EPER 1+2 Betriebe Deutschland

Die Verteilung der berichtspflichtigen Betriebe auf die einzelnen IVU-Quellenkategorien ist für beide Berichtsjahre in Abbildung 2 dargestellt. Die IVU-Quellenkategorie 6.6. (Intensivtierhaltung) ist die am häufigsten gemeldeten IVU-Quellenkategorie, gefolgt von der IVU-Quellenkategorie 5.3/5.4 (Deponien). In diesen beiden Kategorien ist ein starker Rückgang zu beobachten. Der Rückgang bei der Intensivtierhaltung bei EPER-2 ist auf die Verwendung aktualisierter Emissionsfaktoren für die Frachtermittlung von NH₃ zurückzuführen. Hingegen wurden aus den klassischen Industriebranchen (IVU-Quellenkategorien 4.1. Organische chemische Grundstoffe, 6.1 Papierindustrie, 6.4 Nahrungsmittelindustrie) etwas mehr EPER-Betriebe gemeldet.

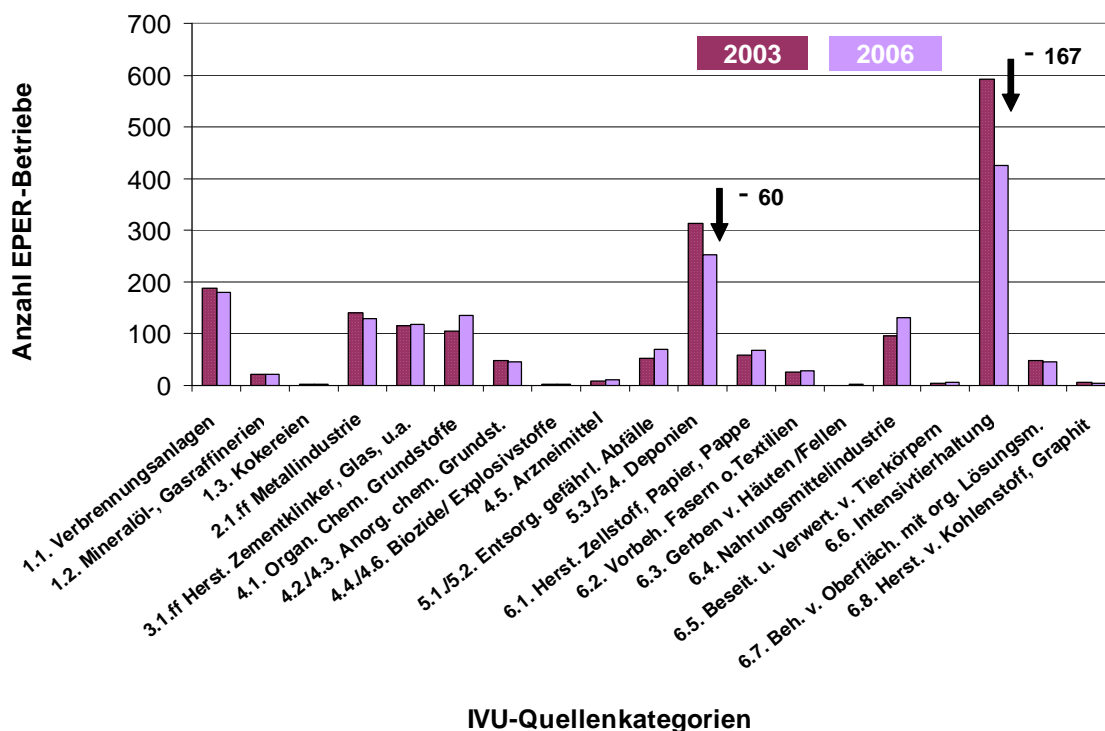


Abbildung 2: EPER 1+2 Betriebe nach IVU-Quellenkategorien

Die Untersuchung über die Fluktuation von EPER 1+2 Betrieben veranschaulicht Abbildung 3.

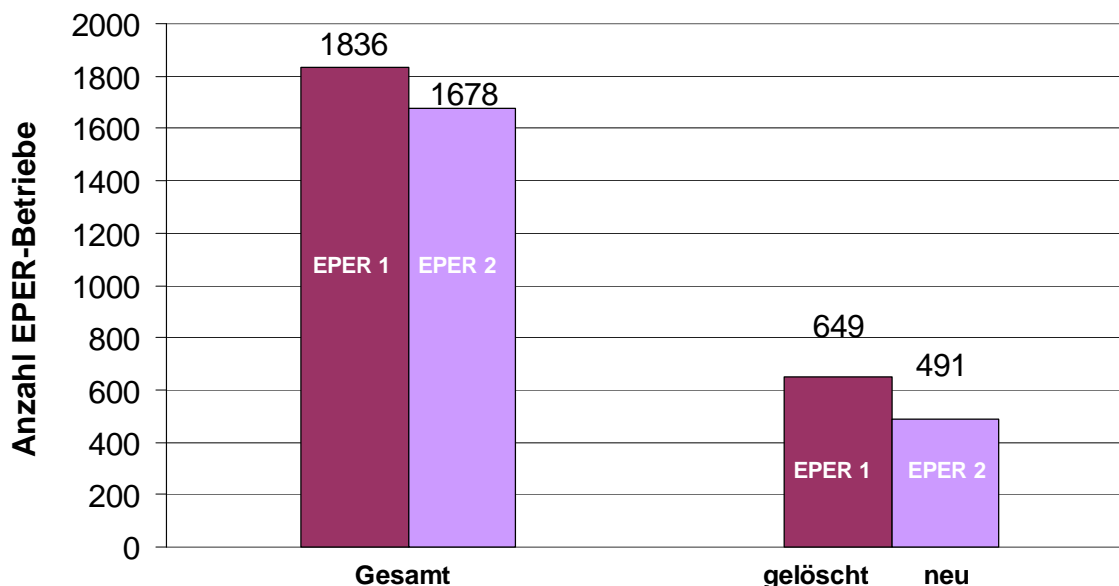


Abbildung 3: Fluktuation EPER-Betriebe in den Berichtsjahren 2003 (EPER-1) und 2004 (EPER-2) bundesweit

Der Differenz von 158 EPER-Betrieben bei der Betrachtung der Gesamtzahl für EPER-1 und EPER-2 stehen tatsächlich 649 gelöschte EPER-1 Betriebe und 491 neu erfasste EPER-2

Betriebe gegenüber. Dies ergibt einen Anteil von lediglich 65 % identischer EPER 1+ 2 Betrieben. Von der Fluktuation am stärksten betroffen ist die IVU-Quellenkategorie 6.6 (Intensivtierhaltung), begründet durch die Verwendung aktualisierter Emissionsfaktoren. Hier stehen 335 gelöschten EPER-1 Betrieben 168 neu erfasste EPER-2 Betriebe gegenüber.

Im EU-weiten Vergleich (s. Abbildung 4) ist v.a. für die Mitgliedstaaten Deutschland und das Vereinigte Königreich ein Rückgang gemeldeter EPER-2 Betriebe erkennbar. Die übrigen MS haben für EPER-2 zumeist mehr Betriebe gemeldet, v.a. Belgien, Spanien, Frankreich, und die Niederlande.

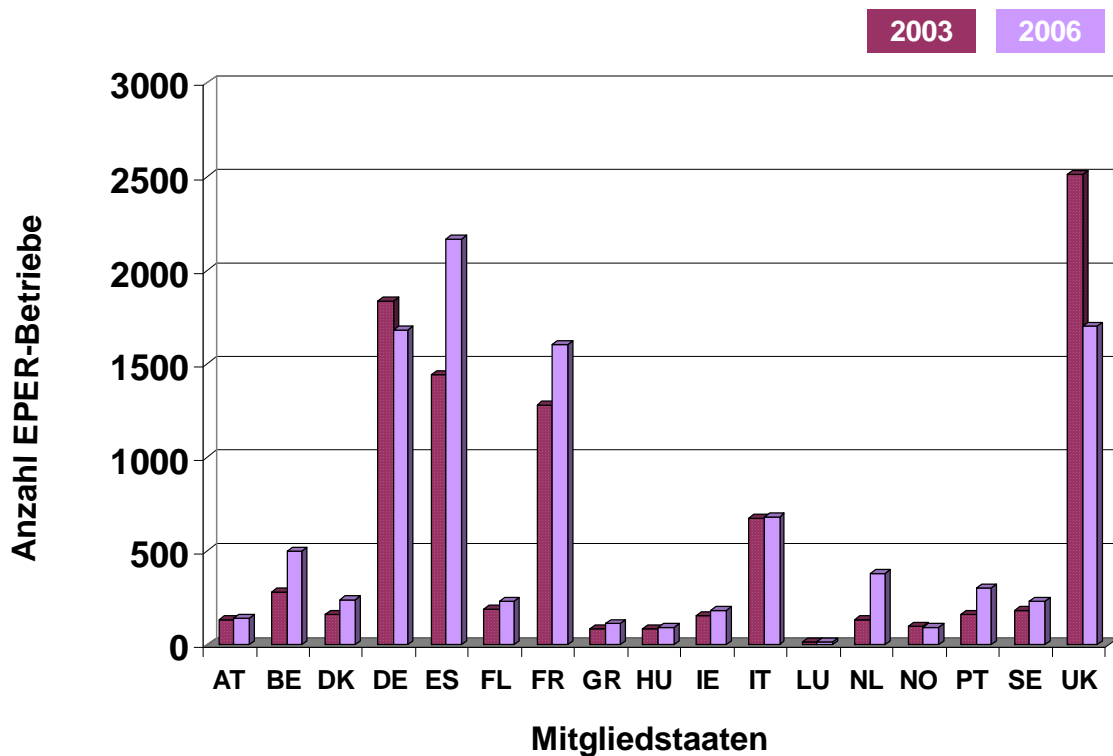


Abbildung 4: EPER-Daten EU-weit für EPER 1+2