

BUND



Gasrückführung an Benzintankstellen

Benzintankstellen sind in der Schweiz so zu betreiben, dass beim Betanken der Fahrzeuge höchstens 10 Prozent organische Stoffe aus der Verdrängungsluft in die Atmosphäre entweichen. Allerdings zeigt die Vollzugserfahrung, dass sich vor allem gewisse ältere Gasrückführungssysteme nicht über eine längere Zeit einwandfrei betreiben lassen. Deshalb müssen die Behörden nach wie vor zu viele Anlagen beanstanden.

Aufgrund dieser unbefriedigenden Situation hat die Fachkommission Tankstel-

len des Cercl'Air ihre Empfehlung Nr. 22 über den Vollzug bei Gasrückführungssystemen an Benzintankstellen einmal mehr überarbeitet und aktualisiert. Die mit Vertretern des Autogewerbeverbandes der Schweiz (AGVS) und der Erdöl-Vereinigung erarbeitete Version 2012 ersetzt die Fassung von 2006. Neu werden Anlagen mit automatischer Funktionssicherung als Stand der Technik definiert, was bedeutet, dass Tankstellen ohne diese Selbstüberwachung oder Selbstregulierung nachzurüsten sind.

Dabei beträgt die normale Sanierungsfrist fünf Jahre. Die Priorisierung der Anlagen bezüglich der Sanierungsfristen ist Sache der Luftreinhaltefachstellen.

Der monatliche Schnelltest für Zapfsäulen ohne automatische Funktionssicherung ist zwar nicht mehr obligatorisch, wird jedoch weiterhin empfohlen, um Totalausfälle frühzeitig zu erkennen.

Neben den Anforderungen an Neuinstallationen und deren Inbetriebnahme regelt die neue Vollzugshilfe das Nachrüsten der Gasrückführungssysteme mit automatischen Funktionssicherungen sowie den Ersatz nicht einwandfrei funktionierender Systeme bei bestehenden Tankstellen. Geregelt sind zudem die behördlichen Abnahmekontrollen und periodischen Inspektionen, die Kontrollintervalle, die Qualitätssicherung des Vollzugs sowie die Anforderungen an Messfachleute. Der Cercl'Air empfiehlt den Vollzugsbehörden die Anwendung der geänderten Empfehlung ab Januar 2013.

Auskunft: Simon Liechi, Sektion Industrie und Feuerungen, BAFU; Tel. 031 324 82 55; simon.liechi@bafu.admin.ch

Cercl'Air-Empfehlung

Récupération des vapeurs d'essence

Les stations-service suisses doivent être exploitées de manière que, pendant le ravitaillement des véhicules, les émissions de substances organiques ne dépassent pas 10 % du total des substances organiques contenues dans les vapeurs refoulées. L'expérience montre toutefois que les systèmes de récupération, en particulier les plus anciens, perdent de leur efficacité avec le temps, raison pour laquelle les autorités contestent un nombre encore bien trop important d'installations.

C'est principalement cette situation insatisfaisante qui a incité le groupe de travail « stations à essence » de la société suisse des responsables de l'hygiène de l'air Cercl'Air à réviser et mettre à jour sa Recommandation n° 22 pour l'application des dispositions légales relatives aux systèmes de récupération des vapeurs dans les stations essence. La version 2012, élaborée en collaboration avec l'Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA) et l'Union Pétrolière, remplace la version 2006. Les installations équipées d'un système d'autocontrôle représentent désormais l'état de la technique, ce qui signifie qu'il faudra adapter les stations-service qui ne sont pas encore dotées d'un tel système d'autocontrôle ou d'autorégulation. Le délai ordinaire fixé pour l'assainissement est de cinq

ans et il revient aux services spécialisés de la protection de l'air de définir un ordre de priorité entre les installations. Le contrôle mensuel des colonnes non équipées d'un système d'autocontrôle à l'aide d'un testeur rapide n'est certes plus obligatoire, mais il est recommandé de continuer à le faire pour détecter précocement les pannes totales.

Outre les exigences posées aux nouvelles installations et à leur mise en service, la nouvelle aide à l'exécution réglemente l'adaptation des systèmes de récupération existants par l'ajout d'un dispositif d'autocontrôle, ainsi que le remplacement des systèmes non fiables. Elle réglemente également les premiers contrôles officiels et les inspections périodiques, les intervalles entre les contrôles, l'assurance-qualité de la mise en œuvre, ainsi que les exigences posées aux spécialistes chargés des mesures. Cercl'Air recommande aux autorités d'exécution d'appliquer les nouvelles recommandations à partir de janvier 2013.

Renseignements: Simon Liechi, section Industrie et combustion, OFEV; tél. 031 324 82 55;

simon.liechi@bafu.admin.ch

Recommandation Cercl'Air

BUND



Getrübe Ökobilanz von Biotreibstoffen

Wenn man sämtliche Umweltauswirkungen berücksichtigt, verfügen nur wenige Biotreibstoffe über eine bessere Ökobilanz als konventionelle Kraftstoffe wie zum Beispiel Benzin. Zu diesem Schluss kommt eine neue Studie der Materialprüfungsanstalt Empa, die sie – im Auftrag des Bundesamtes für Energie – gemeinsam mit dem Paul Scherrer Institut und der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon erarbeitet hat. Im Vergleich zur weltweit ersten derartigen Ökobilanzstudie aus dem Jahr 2007 hat die Empa sowohl neuartige Energiepflanzen und Verarbeitungsprozesse einbezogen als auch die Bewertungsmethodik auf den neuesten Stand gebracht. Da die meisten Biotreibstoffe aus Agrarerzeugnissen stammen, führt ihre Produktion in vielen Fällen nur zu einer Verlagerung der Umweltbelastungen. So stehen dem verminderten Ausstoss an Treibhausgasen andere Umweltbeeinträchtigungen wie etwa übersäuerte Böden und überdüngte Gewässer gegenüber. Werden für den landwirtschaftlichen Anbau Naturflächen – wie etwa Regenwälder – gerodet, verursacht die

Herstellung von biogenen Kraftstoffen insgesamt sogar mehr Treibhausgasemissionen als der Einsatz fossiler Treibstoffe. Dies gilt auch für die indirekte Landumwandlung, wenn bestehende Agrarflächen neu für den Anbau von Biotreibstoffen genutzt werden, während Waldflächen als Ersatz dienen, um die bisherige Nahrungsmittel- oder Futterproduktion aufrecht zu erhalten. Am günstigsten schneidet die energetische Nutzung von land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen wie Stroh, Grün- und Restholz ab. Dies gilt allerdings nur, wenn diese Rückstände nicht schon anderweitig genutzt werden sowie unter der Bedingung, dass ihr Entzug aus dem natürlichen Kreislauf weder die Bodenfruchtbarkeit noch die Biodiversität beeinträchtigt. Je nach Ausgangsmaterial belastet etwa Biogas aus Rest- oder Abfallstoffen die Umwelt bis zur Hälfte weniger als Benzin.

[Medienmitteilung BAFU](#)

[Studie zu Biotreibstoffen](#)

Biocarburants: un bilan mitigé

Lorsqu'on considère la totalité de leurs répercussions sur l'environnement, bien peu de carburants dits écologiques peuvent se targuer d'un meilleur écobilan que des carburants conventionnels comme l'essence. C'est là la conclusion à laquelle est parvenue une nouvelle étude menée par le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa) en collaboration avec l'Institut Paul Scherrer et la Station de recherches agricoles Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART), sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie. Par rapport à la première étude de ce genre menée à l'échelle planétaire en 2007, l'Empa a inclus dans ses travaux de nouvelles plantes dites «énergétiques» et de nouveaux procédés de transformation, et mis à jour la méthodologie d'évaluation.

Etant donné que les biocarburants proviennent principalement de productions agricoles, ils ne font dans bien des cas que déplacer les nuisances environnementales. Le bénéfice que représente la réduction des émissions de gaz à effet de serre se trouve ainsi annulé par des effets négatifs comme l'acidification des sols et l'eutrophisation des eaux. Et si l'on défriche des surfaces naturelles – forêts vierges tropicales, p. ex. – pour produire ces carburants, ces derniers génèrent même davantage de gaz à effet de serre que l'utilisation de carburants fossiles. C'est également valable pour la transformation indirecte des terres, c'est à dire lorsque des surfaces agricoles existantes sont utilisées pour la première fois pour produire des biocarburants, car d'autres portions de forêt sont alors défrichées

pour maintenir la production de produits alimentaires ou de fourrage.

Les carburants présentant le bilan le plus favorable sont ceux tirés des matériaux résiduels de l'agriculture et de la sylviculture: paille, déchets verts, résidus de bois, etc. Cela ne vaut toutefois que si ces résidus ne sont pas déjà destinés à une autre utilisation et si leur retrait du cycle des matériaux n'appauvrit pas la fertilité des sols ou la biodiversité. Selon le matériau initial utilisé, le biogaz obtenu à partir de matières résiduelles ou de déchets a un impact environnemental jusqu'à moitié moindre que l'essence.

[Communiqué de presse de l'OFEV](#)

[Etude sur les biocarburants \(en anglais\)](#)

Keine verstärkte Förderung

Der Bundesrat stuft den Beitrag biogener Treibstoffe zur Erreichung der Energie- und Klimaziele im Inland als gering ein. Deshalb will er sie auch nicht durch eine Beimischung von biogenen zu fossilen Kraftstoffen zusätzlich fördern. Bereits heute sind Biotreibstoffe von der Mineralölsteuer befreit, sofern sie eine ökologisch positive Gesamtbilanz aufweisen und unter sozial annehmbaren Bedingungen produziert werden. Weitere Anreize seien nicht erforderlich, hält der Bundesrat in einem Bericht vom Mitte September 2012 fest. Es gebe nämlich wirksamere und effizientere Instrumente, um die Umweltziele zu erreichen – so zum Beispiel CO₂-Vorschriften für neue Personenwagen.

[Medienmitteilung BAFU](#)



BUND

Pas d'aide supplémentaire

Le Conseil fédéral estime que les biocarburants ne contribuent que dans une faible mesure à la réalisation des objectifs de la politique énergétique et climatique de la Suisse. C'est pourquoi il refuse de les soutenir davantage en les incorporant aux carburants fossiles. Les biocarburants sont d'ores et déjà exemptés de l'impôt sur les huiles minérales s'ils affichent un bilan écologique global positif et sont fabriqués dans des conditions sociales acceptables. Il n'est pas nécessaire d'accroître les incitations, retient le Conseil fédéral dans le rapport publié à la mi-septembre 2012: il existe selon lui des instruments plus rentables et plus efficaces pour atteindre les objectifs environnementaux, comme les prescriptions sur les émissions de CO₂ des voitures neuves.

Communiqué de presse de l'OFEV



Mesure des gaz d'échappement

En septembre 2012, le laboratoire de contrôle des gaz d'échappement de la Haute école spécialisée bernoise Technique et informatique (AFHB), à Bienne, inaugurerait son nouveau banc d'essai pour véhicules 4x4. L'OFEV contribue à l'exploitation du banc d'essai en finançant son système de contrôle et de pilotage CVS.

Des bancs d'essai spécifiques sont nécessaires pour mesurer les gaz d'échappement des voitures de tourisme à quatre roues motrices. La propulsion 4x4 n'est de loin pas réservée aux classiques véhicules tout terrain: pour les nouveaux véhicules hybrides également, la propulsion électrique s'exerce aussi toujours plus souvent via l'essieu arrière. En outre, ces systèmes innovants élargissent toujours plus la palette des modes d'exploitation. Grâce à ses quatre rouleaux indépendants et à un réglage d'une grande précision, le nouveau

banc d'essai permet de simuler de manière très réaliste pratiquement toutes les conditions de conduite des divers types de véhicules. Doté des équipements de mesure les plus avancés, il permet d'étudier de façon ultra-réaliste la consommation d'énergie, la gestion de l'énergie et les émissions. L'OFEV collabore étroitement avec l'AFHB sur l'étude des cycles de conduite et des facteurs d'émission pour l'inventaire des émissions des véhicules routiers et offroad. Quant au nouveau système de contrôle et de pilotage CVS, il permet de mesurer et de surveiller en continu les volumes de gaz d'échappement émis.

Renseignements: Giovanni D'Urbano, section Trafic, OFEV; tél. 031 322 93 40; giovanni.durbano@bafu.admin.ch

Article de la Haute école spécialisée bernoise

Neuste Messtechnik zur Abgasprüfung

Die Abgasprüfstelle der Fachhochschule Biel (AFHB) hat im September 2012 ihren neuen 4-Rad-Prüfstand eingeweiht. Das BAFU leistet einen Teilbeitrag, indem es das CVS-Kontroll- und Steuersystem finanziert.

Zur Messung der Abgasemissionen von Personewagen mit Allradantrieb sind 4-Rad-Prüfstände erforderlich. Die Kraftübertragung auf alle Räder findet sich nicht nur bei den klassischen 4x4-Offroadern. Auch bei neu entwickelten Hybridfahrzeugen erfolgt der elektrische Antrieb vermehrt über die Hinterachse. Die neuartigen Antriebssysteme führen auch zu einer erweiterten Palette möglicher Betriebszustände. Dank der vier einzeln angetriebenen Rollen und einer hochpräzisen Regelung lässt sich mit der neuen Prüfanlage praktisch jeder Fahrzustand von ein- und mehrspurigen

Fahrzeugen realitätsnah simulieren. Der Prüfstand der AFHB ist mit modernster Messtechnik ausgerüstet und ermöglicht eine realitätsnahe Erforschung von Energieverbrauch, Energiemanagement und Emissionen. Zur Untersuchung der Fahrzyklen und Emissionsfaktoren für das Emissionsinventar Strassenverkehr und Nonroad arbeitet das BAFU eng mit der AFHB zusammen. Mit dem neuen CVS-Kontroll- und Steuersystem können die Abgasvolumenströme permanent gemessen und überwacht werden.

Auskunft: Giovanni D'Urbano, Sektion Verkehr, BAFU; Tel. 031 322 93 40; giovanni.durbano@bafu.admin.ch

Fachartikel der Berner Fachhochschule



BUND

Seilziehen um den LSWA-Tarif

Verletzt die auf den 1. Januar 2009 vorgenommene Abklassierung der Euro-III-Fahrzeuge in eine teurere Abgabekategorie der LSWA das im Schwerverkehrsabgabegesetz verankerte Kostendeckungsprinzip? In der Auseinandersetzung um eine entsprechende Beschwerde dreier Strassentransporteur hat das Bundesverwaltungsgericht am 22. Oktober 2012 entschieden, die von der Bundesverwaltung ausgewiesenen Stauzeitkosten seien zu hoch bemessen. Dieser Frage kommt für das übergeordnete Verfahren eine entscheidende Bedeutung zu. Das Bundesverwaltungsgericht argumentiert, wenn die von ihm errechneten Werte eingesetzt würden, resultiere eine gesetzlich nicht zulässige Kostenüberdeckung, weshalb die Beschwerde der Transporteur gegen ein vorgängiges Urteil gutzuheissen sei.

Das Eidgenössische Finanzdepartement und das UVEK haben gemeinsam entschieden, diesen Rechtsspruch beim Bundesgericht anzufechten. Bis zu dessen Entscheid gilt für alle abgabepflichtigen Fahrzeuge der gleiche LSWA-Tarif wie bis anhin – also auch für diejenigen der Kategorie Euro-III.

Medienmitteilung des ARE



Bataille autour du tarif RPLP

Le classement des poids lourds de la catégorie Euro 3 dans une catégorie de redevance plus élevée, intervenu au 1er janvier 2009, viole-t-il le principe de la couverture des coûts inscrit dans la loi sur la RPLP? Dans le litige concernant le recours, déposé par trois transporteurs routiers, le Tribunal administratif fédéral a estimé dans son arrêt du 22 octobre 2012 que le coût engendré par le temps perdu dans les embouteillages, tel qu'il avait été estimé par l'Administration fédérale, était trop élevé. Or cette question est décisive dans le cadre du litige. Le Tribunal administratif fédéral fait valoir que selon ses propres calculs, la couverture des coûts occasionnés par le trafic

lourd est dépassée, ce qui contrevient au principe de la couverture des coûts. Pour cette raison, il juge recevable le recours déposé par les transporteurs contre un arrêt antérieur.

Le Département fédéral des finances et le DETEC ont décidé d'un commun accord de recourir contre cet arrêt auprès du Tribunal fédéral. D'ici que celui-ci rende son verdict, tous les véhicules soumis à la RPLP devront s'acquitter du même tarif que jusqu'ici, y compris ceux de la catégorie Euro 3.

Communiqué de presse de l'ARE

Mit dem Raumkonzept zu besserer Luft?

Ende Oktober 2012 hat der Bundesrat das Raumkonzept Schweiz verabschiedet und die Verwaltung beauftragt, dessen Vorgaben künftig bei allen raumwirksamen Tätigkeiten anzuwenden. Das Ziel 2 des Konzepts beinhaltet unter anderem auch ein Schonungsgebot für die Luft. Demnach sollen Bund, Kantone und Gemeinden Umfang und Qualität der natürlichen Ressourcen sichern und mit ihren raumplanerischen Entscheiden für einen haushälterischen Umgang mit dem Boden sorgen. Zum Schutz der natürlichen Ressourcen will man die Siedlungen nach innen entwickeln und auf die die weitere Erschliessung und Überbauung unverbauter Räume verzichten. „Die Partner reduzieren den Energie-

verbrauch der Siedlungen, stärken die erneuerbaren Energien und schonen die Gewässer, das Trinkwasser und die Luft“, heisst es im Raumkonzept.

Die beschriebene Strategie zu Verkehr, Energie und Raumentwicklung sieht vor, die Entwicklung des Verkehrssystems künftig besser auf die Raumentwicklung abzustimmen. Die Verkehrsträger sollen entsprechend ihren Stärken kombiniert und die Infrastruktur optimal genutzt werden. Dies ermöglicht eine effizientere Abwicklung des Verkehrs und verhindert damit unnötige Schadstoffemissionen.

Raumkonzept Schweiz



BUND

Vers un air plus respirable?

Fin octobre 2012, le Conseil fédéral approuvait le Projet de territoire Suisse et chargeait l'Administration d'appliquer les principes définis dans celui-ci à toutes les activités comportant des incidences territoriales. L'objectif n°2 du projet concerne notamment la protection de l'air. Il engage la Confédération, les cantons et les communes à préserver tant la disponibilité que la qualité des ressources naturelles et à veiller, par leurs décisions en matière d'aménagement du territoire, à une gestion modérée des sols. Pour ménager les ressources naturelles, on souhaite favoriser le développement à l'intérieur du tissu bâti et préserver ainsi les espaces non construits. Aux termes du projet, les partenaires réduisent

la consommation d'énergie, créent des conditions propices au développement des énergies renouvelables et protègent des cours d'eau, l'eau potable et l'air. Quant à la stratégie visant à coordonner les transports, l'énergie et le développement territorial, elle met l'accent sur une meilleure planification commune de l'urbanisation et des transports. Il importe de combiner les différents moyens de transport en utilisant au mieux les atouts de chacun, et d'optimiser l'exploitation des infrastructures. Cela devrait permettre de gérer le trafic de façon plus efficace et de réduire au minimum les émissions polluantes.

Projet de territoire Suisse

Mobile Messgeräte für die Partikelanzahl

Am 1. Januar 2013 ist die revidierte Verordnung über Abgasmessgeräte für Verbrennungsmotoren (VAMV) in Kraft getreten. Der neue Anhang 4 definiert die spezifischen Anforderungen an Messmittel für Nanopartikel aus Verbrennungsmotoren. Damit besteht nun auch ausserhalb von Prüflabors eine Grundlage für die Anforderungen an Partikelanzahl-Messungen. Für Stichprobenkontrollen von Baumaschinen, die einen Partikelanzahlgrenzwert einhalten müssen, können künftig mobile Messgeräte zum Einsatz kommen. Entsprechende Prototypen sind bereits entwickelt und

erfolgreich getestet worden. Nachdem die revidierte VAMV nun vorliegt, sind die Hersteller aufgefordert, serientaugliche Modelle auf den Markt zu bringen. Ein weiteres potenzielles Einsatzgebiet für solche Geräte sind die periodischen Abgasmessungen, welche Hersteller, Importeure oder Betreiber bei Baumaschinen alle zwei Jahre durchführen.

Auskunft: Giovanni D'Urbano,
Sektion Verkehr, BAFU; Tel. 031 322 93 40;
giovanni.durbano@bafu.admin.ch



Des instruments mobiles pour mesurer les particules

L'ordonnance révisée sur les appareils mesureurs des gaz d'échappement des moteurs à combustion (OAGE) est entrée en vigueur le 1er janvier 2013. Sa nouvelle annexe 4 définit les exigences spécifiques posées aux appareils mesureurs de nanoparticules pour moteurs à combustion et crée les bases d'un contrôle sur le terrain du respect des exigences relatives au nombre de particules. Pour les pointages des machines de chantier devant respecter un nombre limite de particules, il sera désormais possible d'utiliser des appareils mobiles. Des prototypes ont d'ores et déjà été

développés et testés et, avec l'entrée en vigueur de l'OAGE révisée, les fabricants sont incités à mettre sur le marché des appareils de série. Ce type d'appareils pourrait également servir pour les mesures de gaz d'échappement que les fabricants, les importateurs et les exploitants effectuent tous les deux ans sur les machines de chantier.

Renseignements: Giovanni D'Urbano,
section Trafic, OFEV; tél. 031 322 93 40;
giovanni.durbano@bafu.admin.ch

Empfehlung für Notstromaggregate

Mit fossilen Treibstoffen betriebene Notstromaggregate gehören je länger je mehr zur Grundausstattung von grösseren Einrichtungen wie Rechenzentren, Spitälern oder Banken. Solche leistungsstarke Anlagen können im monatlichen Testbetrieb einen beträchtlichen Schadstoffausstoss verursachen. Im Mai 2012 hat das BAFU deshalb die Arbeitsgruppe Notstromaggregate ins Leben gerufen, welche sich mit der Erarbeitung einer entsprechenden Cercl'Air Empfehlung befasst. Unter der Leitung des Cercl'Air-Vorstandsmitglieds Urs Zihlmann hat die Arbeitsgruppe wichtige Vorarbeiten geleistet und Leitplanken gesetzt. Gegenwärtig wird der Entwurf der Empfehlung erarbeitet, wobei die Fachleute auch mit der betroffenen Branche in Kontakt stehen.

Auskunft: Urs Zihlmann, Umwelt und Energie,
Kanton Luzern; Tel. 041 228 65 62;
urs.zihlmann@lu.ch

BUND

Recommandation pour les groupes électrogènes de secours

Les groupes électrogènes de secours alimentés aux combustibles fossiles font aujourd'hui partie de l'équipement de base de grandes structures comme les centres informatiques, les hôpitaux ou les banques. Or les essais mensuels effectués sur ce type d'appareils génèrent à eux seuls des émissions considérables. C'est ce qui a motivé l'OFEV à mettre sur pied un groupe de travail sur les groupes électrogènes de secours, en mai 2012, le chargeant de mettre au point une recommandation Cercl'Air. Placé sous la

direction d'Urs Zihlmann, membre du comité de Cercl'Air, le groupe de travail a déjà bien avancé dans son travail et défini les éléments essentiels. Il travaille actuellement à la mise au point de la recommandation, en étroite collaboration avec les représentants de la branche.

Renseignements: Urs Zihlmann, Environnement et Energie, canton de Lucerne; tél. 041 228 65 62; urs.zihlmann@lu.ch



Literaturdatenbanken LUDOK und ELMAR

Im Auftrag des BAFU betreut das Schweizerische Tropen- und Public Health Institut in Basel die beiden Datenbanken Luftverschmutzung und Gesundheit (LUDOK) sowie Elektromagnetische Felder und Gesundheit (ELMAR). LUDOK umfasst mehr als 7000 wissenschaftliche Studien, Übersichtsartikel und Berichte aus der Zeit nach 1985 zu gesundheitsrelevanten Luftthemen wie Feinstaub, ultrafeine Partikel, Ozon, Schadstoffe in der Raumluft oder zur Epidemiologie unspezifischer Atemwegserkrankungen. Für Literaturrecherchen sind online kostenlos deutsche Kurzfassungen von wissenschaftlichen Studi-

en zu Auswirkungen der Luftbelastung auf die Gesundheit verfügbar, wobei LUDOK alle zwei Monate die neusten Forschungsergebnisse präsentiert. Die Originalpublikationen können in der Dokumentationsstelle eingesehen und ausgeliehen werden. ELMAR funktioniert nach dem gleichen Prinzip und besteht aus ungefähr 1500 Dokumenten zu den Auswirkungen nichtionisierender Strahlung auf die Gesundheit – so etwa durch Mobiltelefone, Basisstationen, Stromleitungen und elektrische Geräte. Im Vordergrund der Forschung stehen unspezifische Beschwerden wie Kopfschmerzen oder

Schlafstörungen sowie langfristige Risiken wie Krebs und Demenz. Die Literaturdatenbank enthält in erster Linie Originalstudien an Menschen, aber auch Meta-Analysen und wissenschaftliche Übersichtsarbeiten. Untersuchungen zu hochfrequenten Feldern werden seit dem Jahr 2000 systematisch gesammelt, Studien zu niederfrequenten Feldern seit 2005.

[Datenbank LUDOK](#)

[Datenbank ELMAR](#)

Les bases de données bibliographiques LUDOK et ELMAR

Sur mandat de l'OFEV, l'Institut tropical et de santé publique suisse à Bâle gère les deux bases de données LUDOK (Luftverschmutzung und Gesundheit, pollution atmosphérique et santé) et ELMAR (Elektromagnetische Felder und Gesundheit, champs électromagnétiques et santé).

La base de données LUDOK regroupe plus de 7000 études scientifiques, articles de synthèse et rapports publiés depuis 1985 sur des thèmes touchant à la santé comme les poussières fines, les microparticules, l'ozone, les polluants d'intérieur, ou encore l'épidémiologie de diverses affections non spécifiques des voies respiratoires. Elle met en ligne gratuitement des résumés (en allemand) de

travaux de recherche concernant les répercussions pour la santé de divers polluants atmosphériques et, tous les deux mois, présente les derniers résultats des recherches effectuées dans le domaine. Il est également possible de consulter et d'emprunter les publications originales auprès du service de documentation. ELMAR, qui fonctionne selon le même principe, est constitué de quelque 1500 documents consacrés aux effets sur la santé des rayonnements non ionisants, soit des ondes issues des téléphones mobiles et des stations de base, ainsi que des conduites et des appareils électriques. Les travaux recensés portent notamment sur des symptômes non spécifiques comme des migraines ou des

troubles du sommeil, ainsi que sur les suites potentielles d'une exposition durable comme le cancer ou la démence. La base de données bibliographiques contient avant tout des travaux de recherche originaux menés sur des sujets humains, mais également des méta-analyses et des synthèses scientifiques. Les travaux consacrés aux champs à haute fréquence sont collectés systématiquement depuis l'an 2000, ceux consacrés aux champs à basse fréquence depuis 2005.

[Base de données LUDOK](#)

[Base de données ELMAR](#)

BUND

Exemption de la taxe d'incitation sur les COV

En janvier 2013, la Direction générale des Douanes fera parvenir aux services cantonaux de l'hygiène de l'air et aux entreprises concernées les directives définitives et la notice révisée sur l'art. 9 de l'ordonnance sur les COV. L'OFEV et Cercl'Air souhaitent ainsi s'assurer que tous les cantons accueillant des entreprises pouvant prétendre à une exonération de la taxe sur les COV disposent des mêmes informations. Ils organisent également au cours de l'hiver et du printemps 2013 plusieurs séances d'information visant à favoriser les échanges d'expériences et à répondre

aux questions des participants concernant la mise en œuvre de l'art. 9 de l'OCOV. Des séances sont encore prévues aux dates suivantes: mardi 15 janvier, de 9h à 13h, lieu à définir; mardi 19 février 2013, de 9h à 13h, hôtel Arte à Olten; mercredi 2 mars 2013, de 9h à 13h, hôtel Arte à Olten; mardi 23 avril 2013, de 13h à 17h, lieu à définir.

Renseignements: Beat C. Müller, section Industrie et combustion, OFEV; tél. 031 322 07 88;

beat.mueller@bafu.admin.ch

Befreiung von der VOC-Abgabe

Im Januar 2013 stellt die Oberzolldirektion den kantonalen Lufthygienefachstellen und betroffenen Betrieben die definitiven Richtlinien und das angepasste Merkblatt zu Art. 9 der VOC-Verordnung zu. Das BAFU und der Cercl'Air möchten sicherstellen, dass alle Standortkantone von Betrieben mit einem potenziellen Anspruch auf eine Befreiung von der VOC-Abgabe über den gleichen Informationsstand verfügen. Deshalb führen sie im Winter und Frühjahr 2013 mehrere Veranstaltungen durch. Das Ziel besteht darin, den Erfahrungsaustausch zu pfle-

gen und aktuelle Fragen zur Umsetzung von Art. 9 der VOCV zu erörtern. Geplant sind folgende Termine: Dienstag, 15. Januar 2013, 9 bis 13 Uhr (Hotel Olten in Olten); Dienstag, 19. Februar 2013, 9 bis 13 Uhr (Hotel Arte in Olten); Mittwoch, 27. März 2013, 9 bis 13 Uhr (Hotel Arte in Olten); Dienstag, 23. April 2013, 13 bis 17 Uhr (Hotel Olten in Olten).

Auskunft: Beat C. Müller, Sektion Industrie und Feuerungen, BAFU; Tel. 031 322 07 88; beat.mueller@bafu.admin.ch

Gebühren als Zankapfel

Im Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen übermittelt das Eidgenössische Starkstrom-Inspektorat (ESTI) den betroffenen Kantonen jeweils die Gesuchsunterlagen und fordert sie zur Stellungnahme auf. Dabei geht es unter anderem auch um die Prüfung der NIS-Aspekte. Früher stellte der Kanton Bern den Aufwand für solche Stellungnahmen direkt den Gesuchstellern in Rechnung. Das ESTI befand jedoch, diese Praxis sei unzulässig, worauf der Kanton Bern ankündigte, seine entsprechenden Kosten künftig dem ESTI zu belasten. So stellte er im Februar 2011 Rechnung für seine Stellungnahme zu einem Kabelleitungsprojekt in der Gemeinde Aefligen. Weder das ESTI noch das anschliessend im Beschwerdeverfahren angerufene Bundesverwaltungsgericht hielten diese Gebühren allerdings für berechtigt.

Mit seinem Urteil vom 10. Oktober 2012 (1 C_78/2012) hat das Bundesgericht die Beschwerde des Kantons Bern gegen diesen Entscheid jedoch inzwischen gutgeheissen. Nach Ansicht der Lausanner Richter lässt sich die Befugnis des Kantons mit Art. 16 ff. des Bundesgesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromleitungen, Art. 66 ff. des bernischen Gesetzes über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG/BE) und mit der kantonalen Gebührenverordnung begründen.

Wie die öffentliche Beratung zeigte, fiel das auch im Bundesgericht umstrittene Urteil mit einem Stimmenverhältnis von 3 zu 2 relativ knapp aus. Der wichtigste Aspekt ist der Entscheid, wonach im Plangenehmigungsverfahren „grundsätzlich von einer Mitwirkungspflicht des Kantons auszugehen“ sei. Zur Begründung wird der Stellenwert der kantonalen Mitwirkung im föderalistischen System der Schweiz herangezogen, wobei die Richter die kantonale Stellungnahme sogar als unverzichtbaren Bestandteil des Plangenehmigungsverfahrens bezeichnen.

Künftig ist davon auszugehen, dass die

Kantone – bei entsprechender rechtlicher Ausgangslage – auch in anderen bundesrechtlichen Plangenehmigungsverfahren versuchen werden, den zuständigen Bundesbehörden den Aufwand für ihre Stellungnahmen zu belasten, damit sie diese Gebühren an die jeweiligen Gesuchsteller weiterverrechnen.

Auskunft: Harald Bentlage, Abteilung Recht, BAFU; Tel. 031 324 98 18;

harald.bentlage@bafu.admin.ch

Urteil des Bundesgerichts



BUND

La question des frais divise les autorités

Dans le cadre de la procédure d'approbation des plans d'installations électriques, l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) transmet aux cantons concernés les formulaires de demande appropriés et recueille leurs avis. Il s'agit notamment de contrôler les aspects liés aux RNI. Jusqu'ici, le canton de Berne facturait directement aux demandeurs les frais liés aux prises de position. L'ESTI a toutefois jugé que la pratique n'était pas admissible, et le canton de Berne a annoncé qu'il lui facturerait désormais les frais correspondants. Il a ainsi établi une facture au nom de l'ESTI pour sa prise de position concernant une conduite par câbles dans la commune d'Aefligen. Ni l'ESTI ni le Tribunal administratif fédéral, appelé en procédure de recours, n'ont toutefois estimé que ces frais étaient justifiés.

Par son arrêt du 10 octobre 2012 (1 C_78/2012), le Tribunal fédéral a approuvé le recours du canton de Berne contre cette décision. Les juges lausannois ont en effet estimé que les prétentions du canton étaient justifiées en vertu de l'art. 16 ss de la loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant, de l'art. 66 ss de la loi du canton de Berne sur le pilotage des finances et des prestations (LFP) et de l'ordonnance

sur les émoluments du même canton. Comme l'a montré la délibération publique, les avis étaient relativement partagés au sein du Tribunal fédéral, avec une décision prise à 3 contre 2. L'aspect essentiel concerne la décision de principe d'admettre un devoir de collaboration du canton dans la procédure d'approbation des plans. Pour justifier sa décision, le TF rappelle l'importance de la participation des cantons dans le système fédéral suisse, les juges allant jusqu'à considérer la prise de position du canton comme faisant indissociablement partie de la procédure d'approbation des plans.

On peut désormais s'attendre à ce que dans des cas juridiques similaires, lorsqu'ils seront confrontés à des procédures fédérales d'approbation des plans, les cantons essaient de facturer les frais correspondant à leurs prises de position aux autorités fédérales compétentes pour qu'elles les répercutent auprès des demandeurs.

Renseignements: Harald Bentlage, section Droit, OFEV; tél. 031 324 98 18; harald.bentlage@bafu.admin.ch

Arrêt du tribunal fédéral

KANTONE

Beeinträchtigte Landluft

Wie bereits in Liechtenstein fallen auch die Ergebnisse der dritten Flechtenuntersuchung im Kanton Appenzell Ausserrhoden ernüchternd aus. Nach einer markanten Verbesserung der Luftqualität in den 1990er-Jahren hat sich die Situation seit der Jahrtausendwende vor allem in den ländlichen Gebieten grossflächig verschlechtert. Während die früher stark belasteten Zentren Herisau, Teufen und Speicher weiterhin von einer Reduktion der Schadstoffbelastung profitieren, dehnen sich auf dem Land die Flächen mit mittlerer Luftqualität auf Kosten der einst ausgedehnten Zonen mit sehr guter Luft laufend aus. Die Kantonsbehörden führen diese Nivellierung – durch einen Anstieg der weiträumigen diffusen Luftbelastung – auf die

Zunahme und räumliche Ausbreitung der menschlichen Aktivitäten sowie auf die Ausdehnung der Siedlungsflächen zurück. Eine Schlüsselrolle spielen dabei unter anderem die weiterhin zu hohen Ammoniakemissionen durch intensives Düngen.

Als einziger Kanton analysiert Appenzell Ausserrhoden – neben der Gesamtbelastung – auch die langfristige Entwicklung der Elementbelastung von Flechten – insbesondere durch Schwermetalle. Hier zeigt sich ein erfreuliches Bild, hat die Schwermetallbelastung zwischen 1991 und 2010 doch um 34 Prozent abgenommen. Aufgrund der langjährigen Bemühungen zur Reduktion der Emissionen sind vor allem die Cadmium- und Bleikonzentrationen stark rückläufig.

Auskunft: Peter Federer, Amt für Umwelt Appenzell Ausserrhoden; Tel. 071 353 65 29; peter.federer@ar.ch

Flechtenuntersuchungen AR



Übermässige Ammoniak-Belastung

Seit dem Jahr 2000 misst der Kanton Luzern die Ammoniak-Immissionen mit Passivsammlern. Die Messungen haben die Grundlage für den kantonalen Massnahmenplan geliefert und ermöglichen nun auch eine Erfolgskontrolle des Ressourcenprogramms Ammoniak. Aufgrund der starken räumlichen Variationen braucht es im Luzernbiet ein relativ dichtes Messnetz, um verlässliche Aussagen über Veränderungen in langen Zeiträumen machen zu können. Die Messungen werden deshalb in sechs Gebieten mit unterschiedlicher Nutzung vorgenommen.

Im Auftrag des Kantons hat die inNET Monitoring AG die Ammoniakdaten

der Jahre 2000 bis 2011 ausgewertet. Die jahreszeitlich stark variierenden Konzentrationen sind typisch für Regionen mit intensiver Nutztierhaltung. In allen Messgebieten überschreiten die Ammoniakwerte den Critical Level von 3 µg/m³ im Jahresmittel deutlich. Die Konzentrationen stagnieren seit Jahren auf hohem Niveau und sind in einigen Gebieten sogar angestiegen. Wie die Datenauswertung zeigt, lässt sich diese Zunahme nicht durch klimatische Faktoren begründen.

Wenig erfreulich ist, dass die im Rahmen des Massnahmenplans und des Ressourcenprogramms bisher unternommenen Schritte offenbar bei weitem nicht

genügen, um die Ammoniakverluste in der Landwirtschaft ausreichend zu vermindern. Offensichtlich wird deutlich zu viel Stickstoff in den Kreislauf eingebracht. Um die Ammoniak-Emissionen der Landwirtschaft auf ein umweltverträgliches Mass zu reduzieren, sind deshalb in den kommenden Jahren deutlich verstärkte Anstrengungen erforderlich.

Auskunft: Peter Bucher, Amt für Umwelt und Energie, Kanton Luzern; Tel. 041 228 64 57; peter.bucher1@lu.ch

Ammoniak-Messbericht 2000 bis 2011

KANTONE

Aufatmen in der Bündner Luft

Verglichen mit dem Unterland ist die Luftqualität im Bündnerland überdurchschnittlich gut, wie die im Herbst 2012 erschienene Broschüre „25 Jahre Luftreinhaltung Graubünden“ aufzeigt. Gemäss der Langzeitstudie Sapaldia leidet etwa in Genf und Lugano ein doppelt so hoher Anteil der Bevölkerung unter einer verminderten Lungenfunktion wie in Davos. Seit 1995 sind die Stickoxidemissionen im Bündnerland beinahe um die Hälfte gesunken, doch wird die Reduktionswirkung der modernen Abgastechnik auch hier durch das weiter steigende Verkehrsaufkommen teilweise zunichte gemacht.

Erhöhte Luftbelastungen treten vor allem entlang der stark frequentierten Verkehrsachsen im Rheintal und in den Südtälern, aber auch an den Zufahrten zu den Tourismusorten auf. Vor allem

in den Dörfern des Misox und Puschlavs sind die Feinstaubemissionen aus Holzfeuerungen ein Problem, weil sie bei winterlichen Inversionslagen die Umgebung einnebeln. Im sonnigen Misox registriert man zudem in den Sommermonaten starke Überschreitungen der Ozongrenzwerte. Die 70-seitige Broschüre gibt einen guten Überblick, dokumentiert die bisherigen Fortschritte und zeigt, was zu tun ist, um die noch ungelösten Probleme zu entschärfen.

Auskunft: Hanspeter Lötscher,
Amt für Natur und Umwelt Graubünden
(ANU), Chur; Tel. 081 257 29 96;
hanspeter.loetscher@anu.gr.ch

[Broschüre](#)



Verschärfte Grenzwerte für stationäre Anlagen

In der Region Basel werden die Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe – insbesondere beim Ozon, Feinstaub und Stickstoffdioxid – nach wie vor überschritten. Deshalb haben die Regierungen der beiden Halbkantone im Januar 2011 beschlossen, ihren Luftreinhalteplan nachzuführen und Massnahmen zu bestimmen, welche für die Umsetzung der Planziele notwendig sind. Im Zentrum der inzwischen revidierten Verordnung steht eine Verschärfung der Emissionsbegrenzungen für stationäre Anlagen. Damit will man vor allem in der Chemie- und Metallbranche den Ausstoss von flüchtigen organischen Stoffen vermindern. Ein weiterer Schwerpunkt betrifft die Reduktion der Dieselruss-Emissionen bei baustellenähnlichen Anlagen wie Deponien, Bauschuttrecyclinganlagen, Vergärungs- und Kompostierungsanlagen sowie bei Kies- und Betonwerken.

Im Dezember 2012 haben die Regierungen von Basel-Stadt und Basel-Landschaft die entsprechenden Änderungen der Verordnung zum Luftreinhalteplan gleichlautend in beiden Halbkantonen genehmigt. Dem Beschluss war eine Vernehmlassung bei interessierten Kreisen wie Verbänden, Gemeinden und besonders betroffenen Betrieben vorangegangen, welche die vorgeschlagenen Änderungen weitgehend begrüsst. Allerdings stiessen die beiden Massnahmen „schadstoffarme LKW bei Baustellentransporten“ und „Verkürzung der Sanierungsfristen bei Holzfeuerungen“ in der Vernehmlassung mehrheitlich auf Ablehnung. Deshalb hat man sie nicht in die Verordnung aufgenommen.

Auskunft: Cosimo Todaro,
Leiter Abt. Industrie und Gewerbe, Lufthygieneamt beider Basel, Liestal; Tel. 061 552 61 45;
cosimo.todaro@bl.ch

Erfolg der Holzfeuerungskontrolle

2008 hat der Kanton Bern die systematische Kontrolle sämtlicher Holzfeuerungen eingeführt. Verantwortlich dafür sind die Kaminfeger, welche anlässlich der brandschutztechnischen Kontrolle auch das Brennstofflager überprüfen, damit keine Abfälle oder behandeltes Holz verfeuert werden. Gleichzeitig erfolgt eine Beratung der Anlagebesitzer über den möglichst schadstoffarmen Betrieb ihrer Holzheizungen. Lag die Beanstandungsquote 2009 noch bei 13 Prozent, so sank sie bis 2011 auf 3 Prozent. Bei 54'000 bis 60'000 Holzfeuerungen, die jährlich kontrolliert worden sind, bedeutet die markante Reduktion der Beanstandungen eine wesentliche Verminderung der Luftbelastung durch Feinstaub und besonders gefährliche Schadstoffe wie Dioxine oder Furane, welche bei einem unsachgemässen Betrieb in die Atmosphäre gelangen.

[Medienmitteilung des Kantons Bern](#)



KANTONE

Luftmessdaten in Echtzeit

Gemeinsam mit der Krebsliga und Lungenliga haben die Kantone eine Applikation für Smartphones lanciert, die in Echtzeit Daten zur Luftqualität in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein liefert. Die zuerst vom Kanton Tessin entwickelte App ist unter dem Namen „airCHECK“ sowohl für iPhones als auch für Android-Geräte erhältlich. Über eine virtuelle Landkarte lässt sich die Luftqualität an jedem beliebigen Standort abfragen. Das Programm greift dazu auf die Daten der kantonalen Messstationen und des nationalen Messnetzes NABEL zurück und zeigt flächendeckend den Luftbelastungsindex. Dieser basiert auf der Luftverschmutzung durch Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid. „airCHECK“ liefert zudem Informationen zu den Quellen der Luftschadstoffe und zu ihren gesundheitlichen Auswirkungen. Zusätzlich zeigt die App auf, wie man zu einer besseren Luftqualität beigetragen kann und gibt Tipps für das Verhalten bei erhöhter Luftbelastung.

Auskunft: Markus Camenzind, Lufthygieneamt beider Basel; Tel. 061 552 56 19;
markus.camenzind@bl.ch

[airCHECK im Apple Store](#)

[airCHECK für Android-Geräte](#)



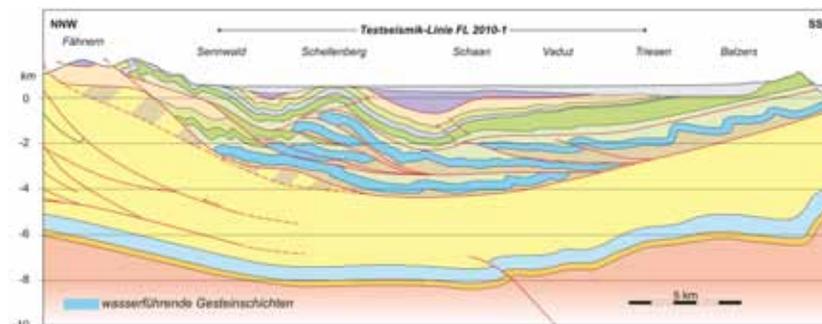
Wanderausstellung zu Ozon und Feinstaub



Bessere Luft dank Tiefengeothermie?

Im Rahmen des Massnahmenplans Luft prüft Liechtenstein, ob sich im tiefen Untergrund heisse wasserführende Gesteinsschichten befinden, die in Zukunft für die Wärmeversorgung und Stromproduktion genutzt werden könnten. Bisheriger Höhepunkt der vor fünf Jahren eingeleiteten Untersuchungen war eine grenzüberschreitende seismische

Messkampagne im Liechtensteiner und St. Galler Rheintal. Wie die geologischen Auswertungen zeigen, sind die potenziell wasserführende Gesteinsschichten – sogenannte Malmkalke – im Bereich zwischen dem Schellenberg und Schaan bis in Tiefen von rund 4500 Metern unter Terrain zu erwarten.



Die Fachleute rechnen mit einer nutzbaren Wassermenge von 40 Litern pro Sekunde und einer mittleren Temperatur von 130°C, was ein technisch nutzbares Potenzial von 12 MW thermischer Leistung ergibt. Damit liessen sich umgerechnet etwa 1000 Haushalte mit Strom versorgen. Zusätzlich stünde Wärmeenergie für Heizzwecke und weitere Anwendungen in der Grössenordnung von umgerechnet 7 Millionen Litern Heizöl zur Verfügung.

Bezüglich der Wirtschaftlichkeit ist es wichtig, die Wärme möglichst effizient und vollständig zu nutzen. Die diesbezüglichen Abklärungen haben ergeben, dass aus technischer und ökonomischer Sicht eine grenzüberschreitende Geothermienutzung zwischen den Gemeinden Schaan und Buchs (SG) – im Verbund mit der bestehenden KVA Buchs – am aussichtsreichsten erscheint. In einem nächsten Schritt soll deshalb die Machbarkeit einer Anbindung der Gemeinde Schaan an das Fernwärmenetz Buchs mit der Option Geothermie vertieft untersucht werden.

Auskunft: Andreas Gstöhl, Amt für Umweltschutz Liechtenstein, Tel. 00423 236 61 86;
andreas.gstoehl@aus.li

[Tiefengeothermie in Liechtenstein](#)

Gemeinsam mit den Luftreinhaltefachstellen der Zentralschweiz und des Kantons Aargau hat das Luzerner Umweltbüro ökomobil eine neue Wanderausstellung zu den Themen Ozon und Feinstaub konzipiert. Inhaltliche Schwerpunkte des seit November 2012 eingesetzten Moduls bilden das Verkehrs- und Konsumverhalten sowie das Feuern mit Holz. Als Zielpublikum will man primär die breite Bevölkerung ansprechen und ihr beispielsweise in Einkaufszentren die Zusammenhänge zwischen unserem Alltagsverhalten und der Luftqualität

aufzeigen. Die vom BAUFU finanziell unterstützte Ausstellung unter dem Titel «Was fliegt da durch die Luft?» macht denn auch deutlich, dass es oft einfache Alltagsentscheidungen sind, die massgeblich zur Reduktion der Luftbelastung durch Feinstaub oder Ozon beitragen.

Auskunft: Gabriele Llopart, Amt für Umweltschutz, Kanton Zug; Tel. 041 728 53 84;
gabriele.llopart@zg.ch

[Faktenblatt zur Ausstellung](#)

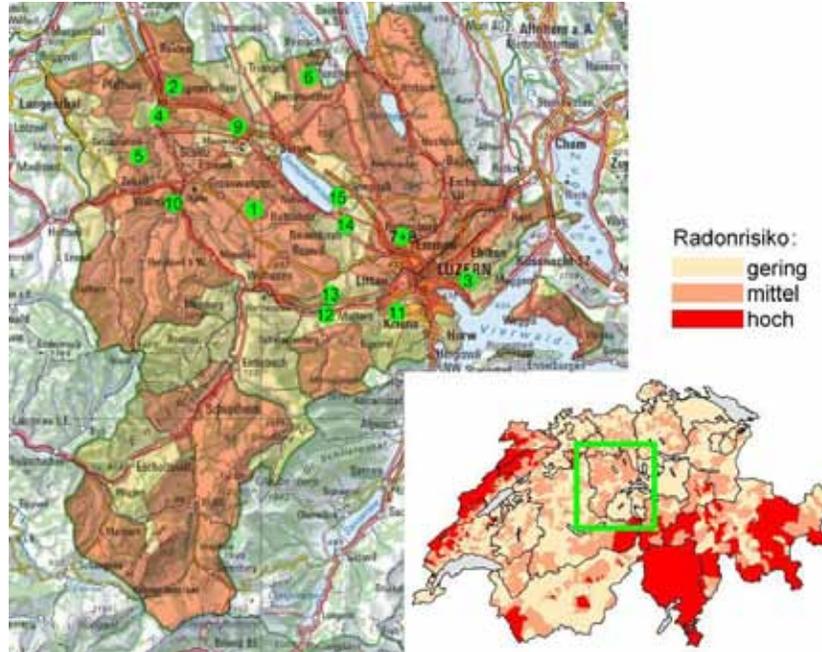
KANTONE

Neuer Medienkoffer zum Thema Luft

Die Umweltberatungsstelle ökomobil hat einen neuen Medienkoffer zu den Themen Luft, Wind und Wetter zusammengestellt. Er richtet sich an Schulklassen der 1. bis 4. Primarstufe und nimmt Bezug auf den Lehrplan im Fach Mensch und Umwelt. Die Unterlagen – vom Sachbuch über Werkstattanleitungen bis hin zu Geschichten, Aktionsmaterial, Hör-CD oder interessanten DVD – sollen dazu anregen, das Thema Luft im Unterricht forschend, erlebnisorientiert und mit allen Sinnen umzusetzen. Aktuelle Medien und eine Linksammlung ermöglichen den Lehrpersonen einen praxisnahen Unterricht. Der Medienkoffer kann bis Ende Januar 2013 zum Preis von 1500 Franken bei ökomobil bestellt werden.

Auskunft: Gabriela Geiser,
Projektleiterin Umweltbildung bei ökomobil,
Luzern; Tel. 041 410 51 52;
g.geiser@oekomobil.ch

[Ökomobil-Angebote für Schulen](#)



Geringe Radongehalte in Minergiebauten

Bei richtiger Konstruktion hat der Einsatz von Luft-Erdwärmetauschern keinen negativen Einfluss auf die Radonbelastung in Innenräumen. Eine aktive Wohnlüftung, wie sie etwa der Minergie-Standard verlangt, eignet sich also generell gut, um das gesundheitsschädigende Radon vom Wohnbereich fernzuhalten. Zu diesem Schluss kommt eine während der Heizperiode 2011/2012 durchgeführte Untersuchung der Hochschule Luzern – Technik & Architektur von 15 Niedrigenergiebauten im Kanton Luzern. Gemäss der Einstufung des Bundesamtes für Gesundheit befinden sich alle Messobjekte in Gebieten mit einem geringen bis mittleren Radonrisiko. Die durchschnittlichen Radonkonzentrationen in den bewohnten Räumen lagen bei sämtlichen Messungen deutlich un-

ter 100 Bq/m^3 und somit markant tiefer als der aktuelle Richtwert von 400 Bq/m^3 . Damit werden sowohl die Anforderungen der Weltgesundheitsorganisation WHO als auch die Minergie-ECO-Vorgaben klar erfüllt. Wie die Untersuchungsergebnisse zeigen, sind die ermittelten Radongehalte in den Niedrigenergiegebäuden im Allgemeinen wesentlich tiefer als die arithmetischen Mittelwerte der entsprechenden Konzentrationen in den Wohn- und Aufenthaltsräumen der jeweiligen Gemeinden.

Auskunft: Peter Bucher, Amt für Umwelt und Energie, Kanton Luzern; Tel. 041 228 64 57;
peter.bucher1@lu.ch

[Bericht zur Radonbelastung](#)

INTERNATIONAL

Harmonisierter Prüfzyklus für PW

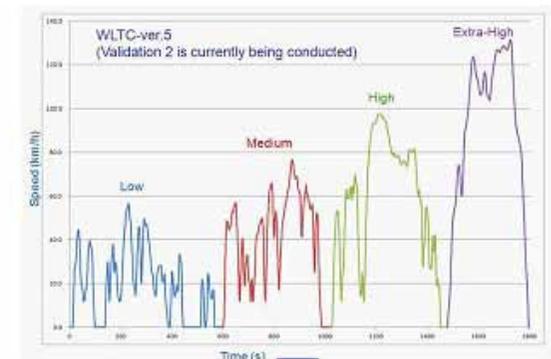
Die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen (UNECE) erarbeitet einen neuen weltweit harmonisierten Prüfzyklus für Personenwagen. Dieser World Harmonized Light Vehicles Test Procedure (WLTP) soll Anfang 2014 verabschiedet werden und anschliessend für eine Einführung in der EU zur Verfügung stehen. Das WLTP-Projekt wird von zwei Arbeitsgruppen betreut. Davon ist eine für die Entwicklung des Fahrzyklus zuständig, während sich die zweite um die neue Testprozedur kümmert. Diese Arbeiten – unter der Leitung des Maschineningenieurs Giovanni D'Urbano vom BAFU – umfassen sämtliche Aspekte der Testprozedur – so zum Beispiel Testmasse, Rollwiderstand, Messung der Abgase, Treibstoffverbrauch, CO_2 -Ausstoss und Energieverbrauch. Zudem erfolgen Vorgaben zur Reichweite von Hybrid- und Elektroautos sowie die Festlegung der Rollenprüfstandeinstellungen. Nachdem Prüflabors in der EU sowie in Japan, Indien, Korea und der Schweiz den neuen Prüfzyklus und die Testprozedur

erprobt haben, ist die Validierungsphase Ende 2012 abgeschlossen worden. Für die Schweiz haben sich die Empa und die Abgasprüfstelle der Fachhochschule Biel an diesen Arbeiten beteiligt und wertvolle Inputs für Anpassungen und Korrekturen geliefert. Die Ergebnisse der WLTP-Validierung werden in der Januar-Sitzung des zuständigen UNECE-Gremiums GRPE in Genf vorgestellt. 2013 wird die WLTP einen Ringversuch (Round Robin) in der Automobilindustrie durchlaufen, während dem die Hersteller die praktische Anwendung des neuen Prüfzyklus erproben. Das endgültige technische WLTP-Reglement soll der GRPE nach Fahrplan Ende 2013 vorliegen.

Auskunft: Giovanni D'Urbano,
Sektion Verkehr, BAFU; Tel. 031 322 93 40;
giovanni.durbano@bafu.admin.ch

[Fachinformationen der UNECE zum WLTP-Prüfzyklus](#)

[Fachinformationen auf dem Portal Dieseln](#)



INTERNATIONAL

Procédure d'essai harmonisée pour les voitures

La Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) travaille actuellement à la mise au point d'une nouvelle procédure d'essai harmonisée à l'échelle mondiale pour les voitures de tourisme. Baptisée WLTP, pour World Harmonized Light Vehicles Test Procedure, la procédure doit être adoptée début 2014 et sera alors prête pour une introduction au sein de l'UE. Le projet WLTP est entre les mains de deux groupes de travail, l'un chargé de la mise au point du cycle de conduite harmonisé et

l'autre du développement de la nouvelle procédure d'essai. Les travaux du second groupe, placé sous la direction de Giovanni D'Urbano de l'OFEV, couvrent tous les aspects de la procédure d'essai – masse-test, résistance au roulement, mesure des gaz d'échappement, consommation de carburant, rejets de CO₂ et consommation d'énergie. Ils visent également à élaborer des prescriptions concernant l'autonomie des voitures hybrides et électriques et à définir les réglages des bancs d'essai à rouleaux.

Divers laboratoires d'essai européens, japonais, indiens, coréens et suisses ayant testé le cycle de conduite et la procédure d'essai nouvellement élaborés, la phase de validation est désormais achevée (fin 2012). En Suisse, ce sont l'Empa et le laboratoire de contrôle des gaz d'échappement de la Haute école spécialisée de Bienne (AFHB) qui ont participé aux travaux et fourni de précieuses indications pour les adaptations et les corrections. Les résultats de la validation de la procédure WLTP seront présentés lors de la prochaine réunion du GRPE, organe compétent de l'UNECE, qui se tiendra en janvier à Genève. Au cours de l'année 2013, la WLTP mènera un essai inter-laboratoires (round robin) dans lequel les fabricants automobiles pourront expérimenter l'application pratique du nouveau cycle d'essai. A fin 2013, si tout se déroule comme prévu, le GRPE devrait présenter le règlement technique WLTP définitif.

Renseignements: Giovanni D'Urbano,
section Trafic, OFEV; tél. 031 322 93 40;
giovanni.durbano@bafu.admin.ch

Informations techniques de l'UNECE concernant le cycle d'essai WLTP

Informations techniques sur le portail Dieselnet



Der Motorfahrzeugverkehr bleibt ein Sorgenkind

In den Städten ist auch weiterhin mit übermässigen Luftschadstoff-Immissionen zu rechnen, denn die Schadstoffbelastung durch den Motorfahrzeugverkehr – als Hauptverursacher – nimmt nur langsam ab. Dies war eine der Feststellungen an der „Transport and Air Pollution Conference“, die am 26. und 27. November 2012 in der griechischen Stadt Thessaloniki stattgefunden hat. Gemäss der vom Joint Research Centre der EU einberufenen Tagung über die Abgastechnologie von Motorfahrzeugen bleibt der Energieverbrauch – und der damit verbundene CO₂-Ausstoss – ein bedeutender Treiber für die Fahrzeugentwicklung.

Aus abgastechischer Sicht gilt das Russproblem seit Einführung des Partikelfilters für Dieselfahrzeuge als gelöst, so dass die Stickoxid-Emissionen als wichtigste Herausforderung ins Zentrum rücken. Die gesetzlichen Vorgaben zur entsprechenden Emissionsreduktion finden sich in den Abgasnormen Euro 6 und Euro VI, die ab 2013 stufenweise in Kraft treten und von einzelnen Fahrzeugen bereits erfüllt werden. Trotzdem bestehen Zweifel an einer raschen flächendeckenden Auswirkung, die alle Probleme mit den Immissionsgrenzwerten löst. Der Hauptgrund dafür ist, dass die Typenprüfung keinen repräsentativen

Charakter für die Emissionen im Alltagsverkehr hat. Schon heute emittieren vor allem Dieselfahrzeuge im Stadtverkehr ein Mehrfaches, als es die Abgasnorm besagt. Künftig werden die Abgasbehandlungssysteme noch komplexer, und ihr Langzeitverhalten ist noch unbekannt.

Deshalb bestand in Thessaloniki ein breiter Konsens über die zwingende Intensivierung der Feldüberwachung. Neben den bereits bestehenden Messungen auf Prüfständen wurden solche mit auf dem Fahrzeug mitgeführten Messgeräten (PEMS) sowie Remote Sensing-Messungen genannt. Letztere führt das AWEL im Kanton Zürich seit über 10 Jahren durch und verfügt damit über die europaweit längste Datenreihe.

Die EU wird den Modus der Typenprüfung grundlegend überarbeiten und die Anforderungen an die On Board-Diagnose schrittweise verschärfen. Auch der Nachholbedarf bei Baumaschinen, Traktoren, Diesel-Stromgeneratoren und weiteren Nonroad-Motoren soll angegangen werden.

Auskunft: Hansjörg Sommer, Lufthygiene, AWEL, Kanton Zürich; Tel. 043 259 30 53;
hansjoerg.sommer@bd.zh.ch

Unterlagen zur TAP-Konferenz

INTERNATIONAL

Datenbank der verfügbaren Messtechniken

Knapp zweieinhalb Jahre nach dem Beginn der Arbeiten wird das von der EU lancierte Strategie- und Koordinationsprojekt Air Pollution Monitoring Technologies for Urban Areas (AirMonTech) im Mai 2013 abgeschlossen. Das Vorhaben soll einerseits in Form einer Datenbank Informationen über verfügbare Messtechniken und deren Einsatz für die Messung von Schadstoffen in der Aussenluft bereitstellen. Davon verspricht man sich einen Beitrag zur Harmonisierung der Luftqualitätsmessungen in Europa. Andererseits werden im Rahmen von AirMonTech Strategien für die künftige Erhebung der Luftqualität in Städten erarbeitet.

Seit einigen Monaten ist die aufgebaute Datenbank für jedermann ohne Login zugänglich. Sie enthält bereits heute

eine Fülle von nützlichen Informationen. In der verbleibenden Projektzeit werden die Inhalte noch weiter vervollständigt. Ziel ist es, den Unterhalt und die Weiterentwicklung der Datenbank auch über die Laufzeit von AirMonTech hinaus sicherzustellen. Damit soll sie den Betreibern von Luftmessnetzen in Europa als wichtige Quelle für verschiedenste Informationen im Bereich der Immissionsmesstechnik zur Verfügung stehen.

Auskunft: Christoph Hueglin, Projektleiter NABEL, Empa, Dübendorf; Tel. 058 765 46 54; christoph.hueglin@empa.ch

[AirMonTech-Datenbank](#)

[Projekt AirMonTech](#)

Vom Beobachter zum Vollmitglied

Der Cercl'Air ist von der europäischen Vereinigung der Lufthygiene-Fachleute angefragt worden, Vollmitglied zu werden. Die European Federation of Clean Air and Environmental Protection Associations (EFCA) besteht seit 1996. Sie ist eine wissenschaftlich orientierte Nichtregierungsorganisation, die sich an der Schnittstelle von Umweltforschung und Umweltpolitik für technisch machbare, kosteneffiziente und politisch tragfähige Lösungen zur Verbesserung der Luft- und Umweltqualität einsetzt. Der Cercl'Air hat bei der EFCA gegenwärtig

noch einen Beobachterstatus, verfügt mit seinem Präsidenten Hans Gygax jedoch bereits über einen Delegierten in der EFCA-Versammlung. Der Vorstand des Cercl'Air hat dem Beitritt zugestimmt. Der formelle Beschluss über die Aufnahme als Vollmitglied wird an der nächsten EFCA-Versammlung erfolgen.

Auskunft: Hans Gygax, Präsident Cercl'Air und Chef der Sektion Luftreinhaltung beim Amt für Umwelt des Kantons Freiburg; Tel. 026 305 37 52; hans.gygax@fr.ch

Weitere Informationen

[Newsletter 3/2012 zur Luftqualität in der Zentralschweiz](#)

[Bericht der Europäischen Umweltagentur zur Luftqualität in Europa \(Report 2012\)](#)

[EFCA-Newsletter 15, August 2012](#)

[EFCA-Newsletter 16, Dezember 2012](#)

[IUAPPA-Newsletter, Juni 2012](#)

[News des deutschen Umweltbundesamtes zur Luftreinhaltung](#)

VERANSTALTUNGEN

29. bis 30. Januar 2013 in Luzern: Kongress des Schweizer Forums Elektromobilität zum Thema *Elektromobilität*
[Programm und Anmeldung](#)

13. Februar in Biel: 7. Tagung der Berner Fachhochschule (Architektur, Holz und Bau) zum Thema *Holzenergie*
[Vorankündigung](#)



15. März 2013 in Zürich: Tagung der Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch) zum Thema *So fördern Gemeinden dezentrale, erneuerbare Energien*
[Programm und Anmeldung](#)

19. bis 21. März 2013 in Bern: Fachmesse Cleantec City 2013 mit Anbietern aus den Bereichen erneuerbare Energie, Energieeffizienz, Umwelttechnologie, Infrastruktur und Mobilität
[Weitere Informationen](#)

20. bis 21. März 2013 in Bergisch Gladbach (Nordrhein-Westfalen, Deutschland): Kolloquium 2013 der Bundesanstalt für Strassenwesen und der Forschungsanstalt für Strassen- und Verkehrswesen zum Thema *Luftqualität an Strassen*
[Programm und Anmeldung](#)

22. April 2013 in Bern: Fachtagung der Umweltorganisation umverkehrR zum Thema *Stadtverkehr: Von den Besten lernen – Europäische Musterstädte in der Förderung von ÖV, Fuss- und Veloverkehr*
[Programm und Anmeldung](#)

6. bis 8. Mai 2013 in Berlin (Deutschland): 48. Messtechnisches Kolloquium (MTK).
Auskunft: Peter Maly, Geschäftsleiter OSTLUFT; Tel. 052 632 75 36; peter.maly@ktsh.ch

16. bis 17. Mai in Brüssel (Belgien): 4. Symposium der European Federation of Clean Air and Environmental Protection Associations (EFCA) zum Thema *Ultrafine Particles – Sources, Effects, Risks and Mitigation Strategies*
[Programm \(Seite 9 im EFCA-Newsletter\)](#)

IMPRESSUM

Herausgeber: Cercl'Air



Verantwortlich für den Inhalt:
Kantone: Dr. Peter Maly, Fachbereichsleiter Lufthygiene, Nichtionisierende Strahlung, Kanton Schaffhausen; Geschäftsleiter OSTLUFT; Tel. 052 632 75 36; peter.maly@ktsh.ch

Bund: Dr. Beat C. Müller, Chef der Sektion Industrie und Feuerungen, Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien, BAFU; Tel. 031 322 07 88; beat.mueller@bafu.admin.ch

Redaktor: Beat Jordi, Journalist, Biel; Tel. 032 365 91 05; beatjordi@bluewin.ch

Bildnachweis: Schätzle AG, Luzern: 1; Wikimedia Commons: 2 I. (Visionholder), 2 r. (Thomas Nachtigall), 3 I. (Ton Rulkens); BAFU-AURA, Fotoagentur, Luzern: 3 m., 3 r., 4 I., 7; Beat Jordi, Biel: 4 r., 5, 9 m., 12 r.; Norddeutscher Verbund HLRN, Berlin-Dahlem (D): 6; Amt für Umwelt, Kanton AR: 8; AFU Graubünden, Chur: 9 I.; AWA, Kanton Bern: 9 r.; airCheck-App: 10 I. o.; Umweltbüro ökomobil, Luzern: 10 I. u.; Amt für Umweltschutz Liechtenstein, Vaduz: 10 r.; Amt für Umwelt und Energie, Kanton Luzern: 11 I.; WLTP-UNECE: 11 r.; Pressebild FEV GmbH, Aachen (D): 12 I.; Pressebild Kulturprojekte, Berlin: 13.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 20. Dezember 2012
Redaktionsschluss der Ausgabe 2/2013: 20. April 2013