



Chances et risques de l'électromobilité

Les voitures électriques suscitent l'espoir de voir émerger une mobilité moins polluante. La nouvelle étude de TA-SWISS « Chances et risques de l'électromobilité en Suisse » montre dans quelles conditions les atouts écologiques de ce mode de propulsion alternatif peuvent être effectivement profitables. Différents offices du DETEC ont soutenu ce travail de recherche.

A partir de trois scénarios, l'étude analyse le système de transport de la Suisse jusqu'en 2050 et modélise l'interaction entre l'électromobilité et l'impact environnemental. Contrairement à d'autres études, celle-ci prend également en compte les nuisances générées pendant la phase de production. L'extraction de matières premières rares ainsi que leur transformation et la fabrication de la batterie plombent l'écobilan des voitures

électriques. Par ailleurs, ces véhicules peuvent abaisser les émissions de substances nocives liées à la circulation, uniquement lorsque l'électricité alimentant les batteries provient de sources d'énergies renouvelables ou à faible teneur en CO₂. Malgré tout, l'étude arrive à la conclusion que les avantages qu'offre l'électromobilité l'emportent, puisque le mix énergétique de la Suisse privilégie l'énergie hydraulique. En outre, l'analyse donne des indications sur le financement du trafic routier et sur d'éventuelles augmentations de la circulation.

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

[Etude TA-SWISS](#) (en allemand, avec résumé en français)

Chances et Risiken der Elektromobilität

Elektroautos gelten als Hoffnungsträger für eine weniger umweltbelastende Mobilität. Die neue TA-SWISS-Studie „Chancen und Risiken der Elektromobilität in der Schweiz“ zeigt auf, unter welchen Bedingungen die ökologischen Stärken der alternativen Antriebsform tatsächlich zum Tragen kommen. Verschiedene Ämter des UVEK haben die Forschungsarbeit unterstützt.

Anhand von drei Szenarien analysiert die Studie das Verkehrssystem der Schweiz bis 2050 und modelliert das jeweilige Zusammenspiel von Elektromobilität

und Umweltbelastung. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen berücksichtigt sie auch Belastungen während der Produktionsphase. Sowohl der Abbau seltener Rohstoffe als auch deren Verarbeitung und die Herstellung der Batterie schlagen bei Elektrofahrzeugen negativ zu Buche. Zudem können sie den Schadstoffausstoss des Verkehrs nur reduzieren, wenn die Batterien mit Strom aus erneuerbaren – beziehungsweise CO₂-armen – Quellen geladen werden. Trotzdem kommt die Studie zum Schluss, dass die Vorteile der Elek-

tromobilität hierzulande überwiegen, weil der Schweizer Energiemix einen hohen Anteil an Wasserkraft aufweist. Im Weiteren macht die Analyse Aussagen zur Strassenverkehrsfinanzierung und zu möglichen Verkehrszunahmen.

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

[TA-SWISS-Studie](#)

Les voitures au gaz naturel en tête de classement

Le guide de l'ATE pour l'achat écologique d'une voiture (l'EcoMobiListe), lancé voici 30 ans, permet de choisir un véhicule selon son impact environnemental. Il évalue les voitures de tourisme en fonction de leurs émissions de CO₂, de gaz polluants et de bruit. Pendant des années, les voitures hybrides ont occupé la tête du classement de l'EcoMobiListe. Mais, à présent, trois voitures au gaz naturel se partagent pour la première fois le podium. Les véhicules classés au Top Ten consomment l'équivalent de 2,9 à 4,6 lit-

res de carburant aux 100 kilomètres. On distingue donc une tendance générale à la baisse de consommation des voitures de tourisme qui, en conséquence, émettent moins de polluants atmosphériques et moins de CO₂. En plus de l'édition imprimée, une banque de données des véhicules est également disponible en ligne, fournissant des indications sur plus de 1500 voitures de tourisme ainsi que sur quelque 400 utilitaires et minibus.

[EcoMobiListe 2013](#)



BUND

Erdgasautos an der Spitze

Der vor bald 30 Jahren eingeführte VCS-Ratgeber zum Autokauf bewertet PW-Modelle aus ökologischer Sicht nach CO₂, Schadstoff- und Lärmbelastung. Jahrelang standen Hybridmodelle an der Spitze der Auto-Umweltliste, doch nun schneiden erstmals drei Erdgasautos am besten ab. Die in den Top Ten klassierten Fahrzeuge konsumieren umgerechnet zwischen 2,9 und 4,6 Liter Treibstoff pro 100 Kilometer. Damit ist generell ein

Trend hin zu verbrauchsärmeren PW erkennbar, die entsprechend weniger Luftschadstoffe und CO₂ emittieren. Neben der gedruckten Liste ist online auch eine Fahrzeugdatenbank verfügbar, die Angaben zu über 1500 Personenwagen sowie zu rund 400 Lieferwagen und Minibussen enthält.

Auto-Umweltliste 2013



Neuartige Abgaskatalysatoren

Herkömmliche Abgaskatalysatoren haben eine regelmässige Wabenstruktur. Auf dem Keramikträger (Monolith) ist eine katalytisch aktive Schicht aufgebracht, die wertvolle Edelmetalle wie Platin, Rhodium oder Palladium enthält. Da ein Grossteil des heissen Abgasstroms den Katalysator im Zentrum passiert, verschleisst der zentrale Teil schneller, während die Randbereiche mehr oder weniger ungenutzt bleiben. Um diese Schwäche zu beheben, arbeiten Fachleute der Empa an einem Katalysatorträger aus Keramikschaum, der aufgrund seiner Struktur effizienter und somit kostengünstiger ist und den Monolith-Träger künftig ersetzen soll. Bedingt durch den unregelmässigen Aufbau des Keramikschaums wirkt dieser wie ein Schwamm, in dem die ein-

strömenden Abgase in Turbulenzen geraten und dadurch gleichmässig im Katalysator verteilt werden. Die effizientere Nutzung der Oberfläche hat zur Folge, dass die Innovation – bei gleicher katalytischer Wirkung und der halben Länge – mit einem Drittel der teuren Edelmetalle auskommt. Weil der Schaum im Vergleich zum Monolith-Träger einen höheren Luftwiderstand und damit auch einen leicht erhöhten Treibstoffverbrauch verursacht, entwickelt das Empa-Team mit Hilfe von Computersimulationen gegenwärtig optimierte Schaumstrukturen. Das Ziel besteht darin, den Luftwiderstand zu senken, ohne die erwünschten Turbulenzen im Katalysator zu mindern. Der Schaumkat wäre vor allem für kleine Dieselfahrzeuge eine ideale Alternati-

ve zum Monolith. Wenn ab September 2014 die Euro-6-Abgasnorm in Kraft tritt, müssen die Schadstoffemissionen von Dieselmotoren nämlich merklich sinken. Durch die zwingende Installation eines Stickoxid-Katalysators dürfte sich die Abgasreinigung bei solchen Autos erheblich verteuern. Dank dem stark reduzierten Bedarf an Edelmetallen kann der Empa-Schaumkatalysator dieser Entwicklung entgegenwirken.

Auskunft: Dr. Panayotis Dimopoulos Eggenchwiler, Abteilung Verbrennungsmotoren, Empa Dübendorf; Tel. 058 765 43 37
Panayotis.Dimopoulos@empa.ch

Medienmitteilung Empa

BUND



Actualisation des recommandations

Les installations générant un trafic important, comme les centres commerciaux et les installations sportives, peuvent avoir un impact considérable sur le territoire et sur l'environnement. L'aide à l'exécution publiée par la Confédération en 2006 exige donc que les sites de ces constructions et installations soient inscrits dans le plan directeur cantonal. En 2009 les chambres fédérales ont chargé le Conseil fédéral d'examiner l'efficacité et l'efficacité de ces mesures recommandées.

L'OFEV et l'ARE ont ensuite analysé la situation et rédigé une circulaire qui a été transmise aux cantons le 8 avril 2013. Elle comprend notamment la nouveauté suivante: les émissions polluantes du trafic

roucier diminuent selon une étude de l'OFEV. Ainsi, les installations générant un trafic important perdent globalement leur importance en tant que cause de la pollution atmosphérique excessive. Lorsque les cantons voudront arrêter des mesures de gestion du trafic en vertu du droit environnemental, ils devront vérifier en chaque cas si les mesures gardent leur proportionnalité dans ce contexte. La possibilité d'ordonner ces mesures de manière générale sur la seule base du droit environnemental est donc supprimée.

Communiqué de presse de l'OFEV

Aktualisierte Empfehlungen

Einrichtungen – wie zum Beispiel Einkaufszentren oder Sportanlagen – Verkehrsintensive können infolge des von ihnen ausgelösten Verkehrs erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben. Eine 2006 vom Bund publizierte Vollzugshilfe verlangt deshalb, dass die Standorte für solche Bauten und Anlagen im kantonalen Richtplan festgelegt werden. Das Parlament hat den Bundesrat 2009 beauftragt, die Wirksamkeit und Effizienz der empfohlenen Massnahmen zu prüfen. Gestützt auf diese Abklärungen haben das BAFU und das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) den Kantonen Anfang April 2013 ein aktualisiertes Rundschreiben zugestellt. Es ergänzt die Vollzugshilfe und hält insbesondere fest, dass die Schadstoffemissionen des Verkehrs abnehmen, womit sich auch die Bedeutung der verkehrsintensiven Einrichtungen als Ursache für übermässige Luftbelastungen vermindert. Damit lassen sich verkehrslenkende Massnahmen durch die Kantone in Zukunft nicht mehr generell auf Basis des Umweltrechts anordnen. Vielmehr müssen die Behörden im Einzelfall prüfen, ob entsprechende Massnahmen vor diesem Hintergrund noch verhältnismässig sind.

Medienmitteilung BAFU

Modélisation de la charge de poussières fines

Sur la base d'inventaires des émissions de particules, les immissions de PM10 et de PM2,5 en Suisse ont été modélisées pour les années 2005, 2010 et 2020. La communauté de travail Infrac-Meteorotest s'est appuyée sur un modèle de dispersion pour déterminer les immissions de particules primaires, tandis que celles de particules secondaires ont été modélisées de façon empirique. Les particules primaires et les particules secondaires contribuent dans des proportions simi-

laire à la concentration totale de PM10. Compte tenu des 2005 et 2020, et de 30 % pour les émissions de PM2,5. Les résultats de la modélisation mesurés prises à cet effet, on s'attend à ce que les émissions de PM10 diminuent de 15 % entre sont rassemblés dans une nouvelle publication de l'OFEV de la série « Connaissance de l'environnement ».

Immissions de poussières fines en Suisse



BUND

Modellierte Feinstaubbelastung

Auf der Grundlage von Partikelemissionsinventaren sind die PM10- und PM2.5-Immissionen in der Schweiz für die Jahre 2005, 2010 und 2020 modelliert worden. Die Arbeitsgemeinschaft Infrac-Meteotest hat die primären Partikel mit einem Dispersionsmodell berechnet, während man die sekundären Partikel empirisch modellierte. Beide Partikelarten tragen mit ähnlich hohen Anteilen zur gesamten PM10-Konzentration bei. Die beschlossenen

und realisierten Reduktionsmassnahmen lassen zwischen 2005 und 2020 einen Rückgang der PM10-Emissionen um 15 Prozent erwarten. Bei PM2.5 ist mit einer Minderung um 30 Prozent zu rechnen. Die Resultate der Modellierung sind in einer neuen Publikation der BAFU-Reihe Umwelt-Wissen zusammengestellt.

Feinstaubimmissionen in der Schweiz

Plus d'argent pour l'exécution

La révision de l'ordonnance sur les COV, entrée en vigueur le 1er janvier 2013, modifie les modalités d'exemption de la taxe d'incitation sur les COV pour les entreprises. Une centaine d'exploitations industrielles sont concernées par cette nouvelle réglementation. Pour être exemptées de la taxe, les entreprises doivent utiliser des installations d'épuration des effluents gazeux efficaces et dorénavant réduire leurs émissions de COV tout au long du processus de production conformément aux meilleures techniques disponibles.

L'obligation pour les cantons de vérifier ces conditions implique pour eux une charge d'exécution plus élevée. Le DETEC adapte l'indemnisation des cantons en conséquence et relève le montant correspondant sur la base des recettes de la taxe d'à peine 0,5 million de francs à 2,4 millions de francs par an pour 2013

et 2014. Le montant de l'indemnisation à partir de 2015 devra faire l'objet d'une nouvelle évaluation des dépenses de la part des services spécialisés.

Communiqué aux médias de l'OFEV



Mehr Geld für den Vollzug

Seit dem 1. Januar 2013 ist die revidierte VOC-Verordnung in Kraft, welche die Befreiung von der VOC-Lenkungsabgabe für Unternehmen neu regelt. Davon sind rund hundert Industriebetriebe betroffen. Um von der Abgabe befreit zu werden, müssen sie wirksame Abluftreinigungsanlagen einsetzen und neu zusätzlich ihre VOC-Emissionen entlang des Produktionsprozesses gemäss der besten verfügbaren Technik reduzieren. Damit erhöht sich der Vollzugsaufwand für die Kantone, welche den Bund beim Vollzug der VOC-Verordnung unterstützen. Das UVEK passt deshalb die Entschädigung der Kantone aus den Einnahmen der VOC-Lenkungsabgabe an und erhöht sie insgesamt um knapp 0,5 Millionen Franken auf neu 2,476 Millionen Franken pro Jahr für 2013 und 2014. In welcher Höhe die Entschädigung für den Gesamtaufwand des VOCV-Vollzugs ab 2015 ausfallen wird, ist Gegenstand einer Analyse, die auf den aktuellen Erfahrungen basiert.

Medienmitteilung BAFU



Hohe Kosten der Ammoniakemissionen

Bezogen auf den Stickstoff (N) stammen zwei Drittel der gesamtschweizerischen Emissionen an reaktiven Stickstoffverbindungen (NH_3 und NO_x) aus der Landwirtschaft. Sie emittiert jährlich rund 48'000 Tonnen Ammoniak-Stickstoff ($\text{NH}_3\text{-N}$), wobei der Anteil der Tierhaltung 90 Prozent ausmacht, während die restlichen 10 Prozent auf den Pflanzenbau entfallen. Ähnlich wie der Schadstoffausstoss von Verkehr, Industrie und Haushalten verursachen auch die landwirtschaftlichen Ammoniak-Emissionen externe Kosten im Umwelt- und Gesundheitsbereich.

Die überdüngenden und versauernden Auswirkungen auf empfindliche Ökosysteme sowie die durch sekundäre Feinstaubbildung bedingten gesundheitlichen Effekte sind bekannt. Im Rahmen des Projekts „The European Nitrogen Assessment“ haben verschiedene wissenschaftliche Institutionen Ansätze zur Monetarisierung dieser Öko- und Humantoxizitätswirkungen entwickelt. Die Ammoniak-Emissionen verursachen pro

Kilogramm $\text{NH}_3\text{-N}$ im Mittel externe Kosten von 21 Franken. Hochgerechnet belaufen sich die entsprechenden Schäden durch die inländische Landwirtschaft somit auf etwa 1 Milliarde Franken pro Jahr. Das geschätzte Potenzial von technischen Massnahmen zur Ammoniakminderung bei der inländischen Tier- und Pflanzenproduktion beläuft sich auf 30 bis 40 Prozent. Würde es ausgeschöpft, liessen sich damit jährlich externe Kosten von 300 bis 400 Millionen Franken einsparen. Unter diesem Gesichtspunkt lohnt es sich auch volkswirtschaftlich, die Möglichkeiten zur Emissionsreduktion im Stall sowie bei der Lagerung und beim Ausbringen der Hof- und Mineraldünger umzusetzen.

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

Schweizerische Emissionen

The European Nitrogen Assessment

BUND



Coûts élevés des émissions d'ammoniac

Par rapport à l'azote (N), deux tiers de l'ensemble des émissions suisses de composés azotés réactifs (NH_3 et NO_x) proviennent de l'agriculture. Ce secteur émet quelque 48 000 tonnes d'azote ammoniacal ($\text{NH}_3\text{-N}$) chaque année; 90 % de ces émissions provenant de l'élevage et les 10 % restants, de la production agricole. Tout comme les émissions polluantes générées par le trafic, l'industrie et les foyers, les émissions d'ammoniac de l'agriculture engendrent des coûts externes dans le secteur de l'environnement et de la santé.

Les conséquences de la surfertilisation et de l'acidification sur des écosystèmes fragiles ainsi que les effets sanitaires liés à la formation de poussières fines secondaires sont connus. Dans le cadre du projet «The European Nitrogen Assessment» (évaluation de l'azote à l'échelle européenne), différentes institutions scientifiques ont développé des démarches de monétarisation de ces effets toxiques sur l'environnement et sur l'homme. Les émissions d'ammoniac provoquent en moyenne 21 francs de coûts externes

par kilogramme de $\text{NH}_3\text{-N}$. Extrapolées, ces nuisances causées par l'agriculture nationale se chiffrent à environ 1 milliard de francs par an.

Le potentiel des mesures techniques visant à réduire l'ammoniac dans la production animale et végétale du pays est estimé de 30 à 40 %. Si ce potentiel était pleinement exploité, des économies de 300 à 400 millions de francs pourraient être réalisées annuellement sur les coûts externes. De ce point de vue, il est également intéressant au niveau économique de mettre en œuvre les possibilités de réduction des émissions dans l'étable tout comme pour le stockage et l'épandage d'engrais de ferme et minéraux.

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

simon.liechti@bafu.admin.ch

Emissions suisses

The European Nitrogen Assessment

Succès du Registre des polluants SwissPRTR

Depuis cinq ans, le Registre des polluants SwissPRTR centralise des données relatives aux rejets de polluants, aux transferts de déchets et aux quantités de polluants présents dans les eaux usées. Les données publiées proviennent de plus de 250 entreprises issues de différentes branches. Ces dernières émettent une notification lorsque certaines valeurs limites sont dépassées. Après avoir été examinées au préalable par les cantons abritant les sites concernés, les données sont publiées par l'OFEV. Grâce à la présentation uniforme des données ce registre est utilisé comme canal

d'information transparent. Il est consulté entre 1000 et 2000 fois par mois avec une tendance à la hausse. Ce qui permet de conclure à un intérêt croissant du grand public pour la question des rejets de polluants.

En comparant les séries de données, on peut constater les progrès réalisés dans la réduction des polluants. Les modifications opérées dans les quantités produites et les substances employées jouent un rôle à cet égard, tout comme les adaptations techniques – par exemple à la suite d'optimisations dans le processus de production. Le registre incite ainsi les

entreprises à adopter des mesures réduisant les apports de polluants dans l'air ou dans les eaux usées. Certaines entreprises profitent de l'occasion pour indiquer les améliorations possibles dans un commentaire ou de corrélérer leurs données avec les quantités produites. De tels registres publics sont utilisés par plus de trente pays et se basent sur un protocole de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU), entré en vigueur en 2009.

Communiqué aux médias de l'OFEV

Erfolge des Schadstoffregisters SwissPRTR

Seit fünf Jahren werden im zentralen Schadstoffregister SwissPRTR Daten über Schadstoff-Freisetzung, Abfalltransfers und Schadstoffmengen im Abwasser gesammelt. Die veröffentlichten Angaben stammen von über 250 Betrieben aus verschiedenen Branchen. Sie erstatten Meldung, wenn bestimmte Schwellenwerte überschritten sind. Nach einer vorgängigen Prüfung durch die jeweiligen Standortkantone werden die Daten vom BAFU veröffentlicht. Dank der einheitlichen Darstellung dient das Register als transparenter Informationskanal. Bei steigender Tendenz gehen pro Monat 1000 bis 2000 Abfragen ein, die auf ein wachsendes Interesse der Öffentlichkeit an Informationen über Schadstoff-Freisetzung schliessen lassen.

Anhand der Vergleiche von Datenreihen kann man Fortschritte bei der Reduktion von Schadstoffen erkennen. Änderungen bei den Produktionsmengen und eingesetzten Substanzen spielen dabei ebenso eine Rolle wie technische Anpassungen – etwa als Folge von Optimierungen im Produktionsprozess. Das SwissPRTR motiviert die Betriebe, Massnahmen zur Minderung der Schadstofffrachten zu ergreifen, welche in die Luft oder ins Abwasser gelangen. Einige Unternehmen nutzen zudem die Möglichkeit, in einem Kommentar auf Verbesserungen hinzuweisen oder ihre Daten in Relation zu den Produktionsmengen zu setzen.

Öffentliche Schadstoffregister werden in über 30 Ländern verwendet und basie-

ren auf einem Protokoll der Wirtschaftskommission für Europa UNECE, das 2009 in Kraft getreten ist.

Medienmitteilung BAFU



BUND

Mesures contre les émissions lumineuses

En Suisse, les émissions lumineuses orientées vers le haut ont augmenté d'environ 70 % au cours des vingt dernières années. Aussi les grandes zones naturellement obscures deviennent elles de plus en plus rares, ce qui perturbe considérablement les animaux nocturnes dans leur habitat. A titre d'exemples, les oiseaux migrateurs perdent le sens de l'orientation, les insectes sont attirés par les sources lumineuses et viennent s'y brûler et les chauves-souris sont délogées de leurs abris. Les êtres humains sont aussi de plus en plus nombreux à être gênés par des sources d'éclairage artificiel à l'extérieur. Ils sont dérangés, la nuit, par des sources de lumière éblouissantes ou des illuminations indésirables, mais aussi en journée par des éblouissements dus à la réfraction du soleil sur des surfaces réfléchissantes telles que des façades en verre ou des installations photovoltaïques.

Les conséquences de cette pollution lumineuse sont synthétisées dans le rapport «Effets de la lumière artificielle sur la diversité des espèces et l'être humain», qui a été approuvé à la mi-février par le Conseil fédéral. Ce rapport signale aux services fédéraux chargés d'accorder les autorisations pour les dispositifs d'éclairage, ainsi qu'aux cantons et aux communes, que le principe de précaution de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) doit être appliqué systématiquement à l'éclairage artificiel extérieur. Les émissions lumineuses qui ne servent pas directement à l'éclairage doivent par conséquent être réduites autant que possible. Pour soutenir les autorités d'exécution, le Conseil fédéral a confié différentes missions. Ainsi, l'OFEV examine la possibilité de compléter l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage par une disposition visant à assurer la protection des

espèces et de leurs habitats contre les effets des installations d'éclairage mobiles ou fixes. Comme le souhaitent les cantons, des valeurs indicatives doivent être élaborées pour évaluer, en application des principes de la loi sur la protection de l'environnement, le caractère nocif et gênant de la lumière artificielle pour l'homme et l'environnement et les nuisances occasionnées par ces sources d'émissions. Il est aussi prévu que l'OFEV actualise son aide à l'exécution «Recommandations pour la prévention des émissions lumineuses», qui date de 2005.

Renseignements: Alexander Reichenbach, section RNI, OFEV; tél. 031 323 84 08; alexander.reichenbach@bafu.admin.ch

[Communiqué aux médias de l'OFEV et rapport](#)

Massnahmen gegen Lichtemissionen

In den letzten zwanzig Jahren haben die nach oben gerichteten Lichtemissionen in der Schweiz um 70 Prozent zugenommen. Dadurch werden grosse, natürlich dunkle Gebiete immer seltener, und es kommt zu erheblichen Störungen der Lebensräume von nachtaktiven Tieren. Beispielsweise verlieren Zugvögel die Orientierung, Insekten verbrennen an Lichtquellen, und Fledermäuse werden aus ihren Tagesquartieren verdrängt. Auch immer mehr Menschen fühlen sich durch künstliches Licht im Aussenraum belästigt. Zum einen stören sie sich an blendenden Lichtquellen oder unerwünschten Raumaufhellungen in der Nacht und zum andern an Blendungen am Tag durch Sonnenlicht, das an spiegelnden Flächen wie Glasfassaden oder Photovoltaikanlagen reflektiert wird.

Diese Folgen sind im Bericht «Auswirkungen von künstlichem Licht auf die Artenvielfalt und den Menschen» zusammengefasst, den der Bundesrat Mitte Februar 2013 genehmigt hat. Die für Bewilligungen von Beleuchtungsanlagen zuständigen Bundesstellen sowie Kantone und Gemeinden werden darauf hingewiesen, das Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes sei auch im Bereich der künstlichen Beleuchtung im Aussenraum konsequent anzuwenden. Demnach sind Lichtemissionen, die nicht dem unmittelbaren Zweck der Beleuchtung dienen, so weit als möglich zu reduzieren. Zur Unterstützung der Vollzugsbehörden hat der Bundesrat

verschiedene Aufträge erteilt. So prüft das BAFU die Ergänzung einer Bestimmung in der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz, die den Schutz der Arten und Lebensräume vor mobilen und festen Beleuchtungsanlagen gewährleisten würde. Wie von den Kantonen gewünscht, sollen gestützt auf das Umweltschutzgesetz zudem Richtwerte zur Beurteilung der Schädlichkeit von künstlichem Licht in der Umwelt für den Menschen sowie zur Bewertung der Belästigung durch solche Emissionsquellen erarbeitet werden. Vorgesehen ist auch eine Aktualisierung der BAFU-Vollzugshilfe „Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen“ aus dem Jahr 2005.

Auskunft: Alexander Reichenbach, Sektion NIS, BAFU; Tel. 031 323 84 08; alexander.reichenbach@bafu.admin.ch

[Medienmitteilung BAFU und Bericht](#)



BUND

Mehr Flexibilität für Mobilfunkanlagen

Das BAFU hat Ende März 2013 einen Nachtrag zur Vollzugempfehlung zur NISV für Mobilfunkbasisstationen publiziert. Er trägt dem Anliegen der Mobilfunkbetreiber Rechnung, neue Technologien für ihre Anlagen flexibel in den verschiedenen Frequenzbändern einsetzen zu können – und zwar ohne dadurch den Schutz der Bevölkerung vor der Antennenstrahlung zu schwächen. Der Nachtrag schafft die Voraussetzungen, um Sendeleistung innerhalb derselben Antenne über mehrere Frequenzbänder flexibel einsetzen zu können, ohne bei jeder Umdisposition das Standortdatenblatt aktualisieren zu müssen. Dies lässt sich einerseits mit Hilfe von umhüllenden Antennendiagrammen und andererseits mit einer geringfügigen Anpassung des Formats des Standortdatenblattes erreichen. Zudem legt der Nachtrag die Bedingungen fest, unter denen die Umverteilung der Sendeleistung bei bestehenden Anlagen, die noch mit fixer Zuteilung zu den Frequenzbändern bewilligt worden sind, nicht als Änderung im Sinne der NISV zu betrachten ist.

Der seit 1. September 2009 rechtskräftige Anhang 1 der NISV definiert, welche Anpassungen einer Mobilfunkanlage als Änderung im Sinne der Verordnung gelten. Inzwischen hat die Praxis gezeigt, dass gewisse Präzisierungen zur Anwendung dieser Bestimmungen angebracht sind, welche der Nachtrag nun ebenfalls vornimmt. Diese Ergänzungen erscheinen koordiniert mit der Empfehlung der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-

Konferenz (BPUK) vom 7. März 2013. Sie äussert sich zu den Bewilligungsverfahren, für die in der Regel die Kantone – beziehungsweise die Gemeinden – zuständig sind.

Auskunft: Jürg Baumann, Sektion NIS, BAFU; Tel. 031 322 69 64;

juerg.baumann@bafu.admin.ch

Vollzugshilfen zur NISV

Empfehlung der BPUK



Plus de flexibilité pour la téléphonie mobile

L'OFEV a publié fin mars 2013 un « complément à la Recommandation d'exécution de l'ORNI pour les stations de base pour téléphonie mobile ». Celui-ci tient compte de la requête des opérateurs de téléphonie mobile de pouvoir utiliser de manière flexible les nouvelles technologies sur plusieurs bandes de fréquence, sans pour autant affaiblir la protection de la population contre le rayonnement des antennes. Le complément crée les conditions permettant d'utiliser la puissance émettrice de façon flexible sur plusieurs bandes de fréquence pour une même antenne, sans devoir mettre à jour la fiche de données spécifique au site lors de chaque changement. Cela suppose l'utilisation de diagrammes d'antenne enveloppants ou une adap-

tation minimale du format de la fiche de données spécifique au site. Pour les installations existantes qui ont été autorisées sous le régime de l'attribution fixe de la puissance émettrice aux bandes de fréquence, le complément formule en outre des conditions dans lesquelles les nouvelles répartitions de la puissance émettrice ne doivent pas être considérées comme des modifications au sens de l'ORNI.

L'annexe 1 ORNI, en vigueur depuis le 1er septembre 2009, définit les adaptations des installations de téléphonie mobile qui sont considérées comme des modifications au sens de l'ORNI. Entre-temps, la pratique a montré que la mise en œuvre de ces dispositions nécessitait un certain nombre de précisions, que le complé-

ment apporte désormais. Ces précisions paraissent de manière coordonnée avec la recommandation du 7 mars 2013 de la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement. Celle-ci porte sur la procédure d'autorisation pour laquelle les cantons ou communes sont en règle générale responsables.

Renseignements: Jürg Baumann, section RNI, OFEV; tél. 031 322 69 64;

juerg.baumann@bafu.admin.ch

Aides à l'exécution de l'ORNI

Recommandation de la DTAP

KANTONE

Korrektur Betrieb der Mobilfunkanlagen

Die Gemeinden sind aufgrund des Fernmeldegesetzes verpflichtet, Mobilfunkanlagen zu bewilligen, wenn sie die umwelt- und baurechtlichen Anforderungen erfüllen. Einzelne Gemeinden haben sich jedoch darüber beklagt, sie hätten keinerlei Kontrolle darüber, ob die bewilligten Anlagen auf Dauer auch im zugelassenen Rahmen betrieben würden. Gemäss den Ausführungen des Bundesgerichts von 2005 reichen die auf der Eigenverantwortung der Netzbetreiber basierenden Kontrollen nicht in jedem Fall aus, um den korrekten Betrieb

und die Einhaltung der NISV-Grenzwerte dauerhaft zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere bei einer möglichen Fernsteuerung der Sendeleistung und des Öffnungswinkels des Hauptstrahls. In der Folge hat das BAFU mit seinem Rundschreiben vom 16. Januar 2006 bestimmt, die Mobilfunkbasisstationen dürften nur mit einem System der Qualitätssicherung (QS) betrieben werden. Im Kanton Zürich haben einzelne Gemeinden kritisiert, sie hätten keinerlei Kenntnisse über den Erfolg dieser QS-Systeme. Deshalb berichtet das AWEL nun jährlich

über seine Kontrollen der Mobilfunkanlagen. Wie die Gesamtbeurteilung für das Jahr 2011 ergibt, sind die Anlagen umweltrechtlich korrekt in Betrieb. Vereinzelt Fehler im Sendesystem wurden festgestellt, korrigiert und Massnahmen zur Vermeidung umgesetzt.

Auskunft: Herbert Limacher, AWEL, Abteilung Lufthygiene, Kanton Zürich; Tel. 043 259 41 74

herbert.limacher@bd.zh.ch

Elektromog Kanton Zürich > Kontrolle von Mobilfunkanlagen

KANTONE

Bagatelländerungen bei Umnutzungen

Immissionskataster zum Mobilfunk

Um bei den laufenden Umnutzungen von bestehenden Mobilfunkantennen auf das Funknetz der 4. Generation (4G oder LTE) einen unverhältnismässigen administrativen Aufwand durch neue Baubewilligungen zu vermeiden, empfiehlt die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) folgendes Vorgehen: Wenn die NIS-Immissionen an Orten mit empfindlicher Nutzung entweder nicht oder nur um 0,5 V/m zu nehmen, ohne dadurch den halben Anlagegrenzwert zu erreichen, sind solche Umstellungen als Bagatelländerungen zu behandeln, die keine ordentliche Baubewilligung erfordern. Die Regel stützt sich auf die langjährige Praxis in der Romandie und bedeutet, dass tausende von Mobilfunkanlagen nicht nachbewilligt werden müssen. Bei Spezialfällen oder Unklarheiten kann man sich an die kantonale NIS-Fachstelle wenden.

Auskunft: Herbert Limacher, AWEL, Abteilung Lufthygiene, Kanton Zürich; Tel. 043 259 41 74
herbert.limacher@bd.zh.ch

Der Basler Immissionskataster zur nichtionisierenden Strahlung ist seit Mitte Februar 2013 in aktualisierter Form im Internet verfügbar. Er zeigt für beide Basel die räumliche Verteilung der NIS-Belastung durch stationäre Mobilfunk-, Funkruf- und Rundfunk-Sendeanlagen ausserhalb von Gebäuden auf. Die dargestellten Werte basieren auf Modellberechnungen, welche die technischen Daten der Antennen per August 2012 berücksichtigen.

Dargestellt sind lediglich Werte im Freien, da die Modellierung in Innenräumen nur ungenau erfolgen kann. Hierzu verfügen die Behörden weder über geeignete Informationen zur Bauweise und Ausstattung der Gebäude noch zu den überwiegend privaten Strahlungsquellen – wie etwa Mobiltelefone, Drahtlose (DECT) oder drahtlose Netzwerke (WLAN).

Die Interpretation der Feldstärkekarte erlaubt eine Übersicht der Immissions-

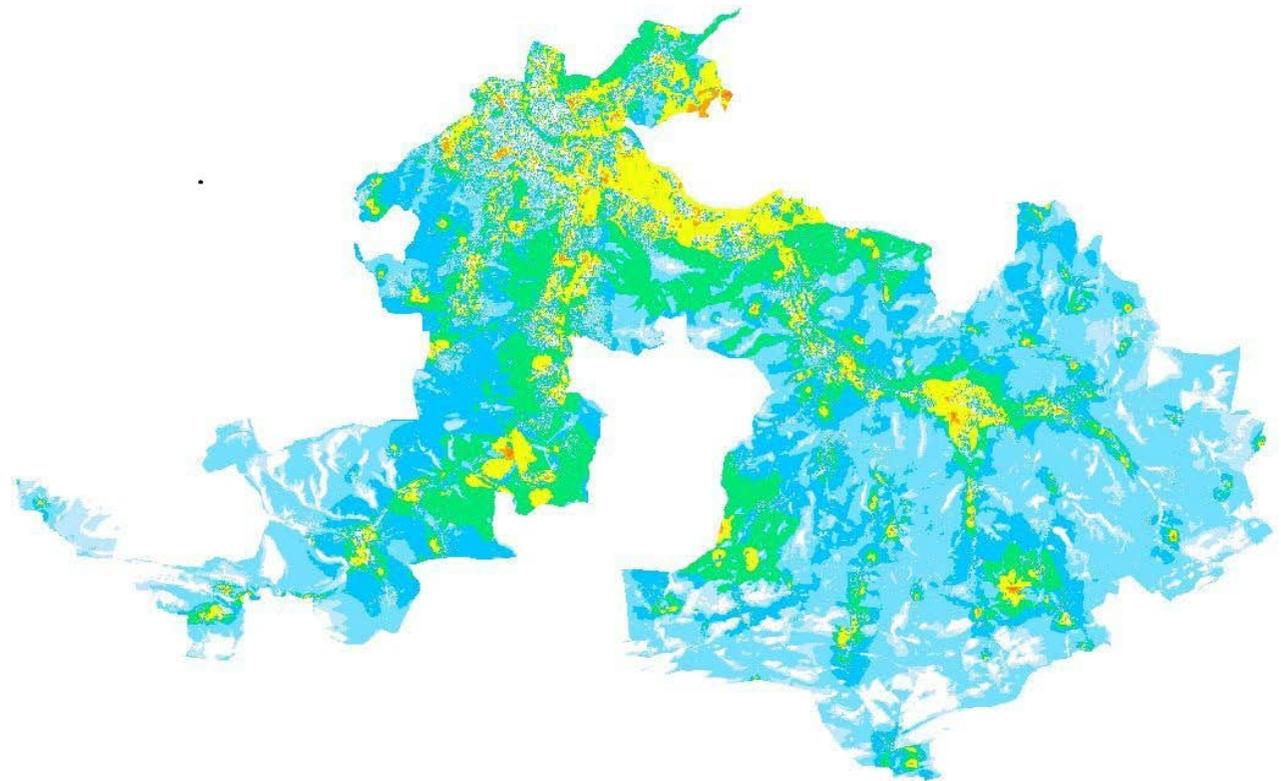
situation. Dabei zeigt sich, dass die in der NIS-Verordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte zum Schutz des Menschen vor wissenschaftlich anerkannten Gesundheitsschäden überall problemlos eingehalten werden. Je nach Sendeanlage gilt für die elektrische Feldstärke an Orten, wo sich Menschen – auch nur kurzfristig – aufhalten, eine Limite zwischen 28 und 61 Volt pro Meter. Gemäss dem Immissionskataster werden grossflächig 2,1 Volt pro Meter nicht

überschritten, und die tiefste Limite von 28 Volt pro Meter wird im ganzen Gebiet nicht annähernd erreicht. Die nächste Aktualisierung ist für Januar 2014 vorgesehen.

Auskunft: Axel Hettich, Abteilung Nichtionisierende Strahlung, Lufthygieneamt beider Basel, Liestal; Tel. 061 552 61 48
axel.hettich@bl.ch

[Immissionskataster beider Basel](#)

Feldstärke E in V/m	
	0 - 0.001
	0.001 - 0.01
	0.01 - 0.05
	0.05 - 0.1
	0.1 - 0.2
	0.2 - 0.5
	0.5 - 1.0
	1.0 - 2.1
	2.1 - 4.6
	4.6 - 10
	>10.0
	keine Daten



KANTONE



Verlangsamter Rückgang der Abgasemissionen

Seit mehr als zehn Jahren führt das AWEL des Kantons Zürich mit dem speziellen Messsystem Remote Sensing Detector (RSD) Abgasmessungen bei vorbeifahrenden Fahrzeugen durch. Wie die neusten Ergebnisse der Untersuchungen in einer realen Verkehrssituation zeigen, wirken sich die verschärften Abgasnormen inzwischen nur noch abgeschwächt auf die ermittelten Schadstoffkonzentrationen aus. Die Abnahme der CO- und NO-Emissionen um jeweils 50 Prozent seit dem Jahr 2000 erfolgt langsamer als aufgrund der Prognosen eigentlich erwartet. Während der NO-Ausstoss einigermassen kontinuierlich zurückgegangen ist, lassen sich beim CO nach einer ausgeprägten Reduktion bis 2006 seither kaum mehr weitere Fortschritte feststellen.

Nach wie vor emittieren Diesel-PW bis zu 10 Mal mehr NO als Benzinautos. Effek-

tiv fällt die Differenz sogar noch grösser aus, weil Dieselmotoren zusätzlich auch mehr primäres NO₂ ausstossen, das man mit der RSD-Methode bisher nicht erfassen kann. Für den Gesamtausstoss an Stickoxiden sind diese Unterschiede insofern relevant, als der Dieselanteil an den Neuwagen im Kanton Zürich seit der Jahrtausendwende von 8 Prozent auf über 35 Prozent zugenommen hat. Erste Messungen von Euro 6-Diesel-PW versprechen zwar künftig eine deutliche Verbesserung der Schadstoffwerte, doch ist die Stichprobe für verlässliche Aussagen noch zu klein.

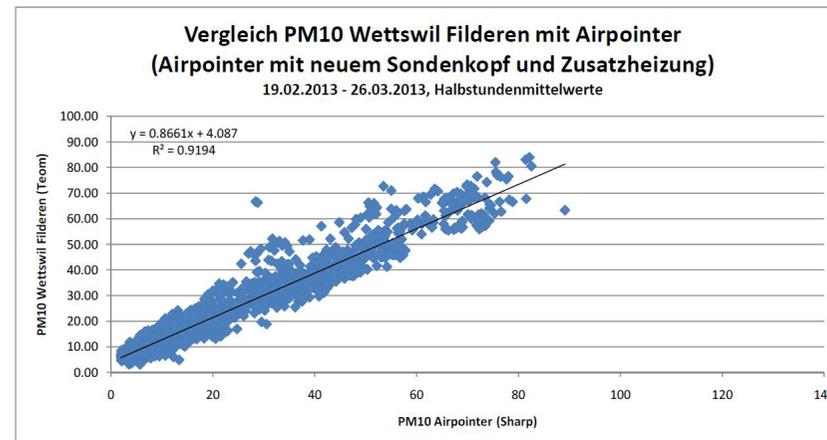
Auskunft: Gian-Marco Alt, AWEL, Abteilung Lufthygiene, Kanton Zürich; Tel. 043 259 43 50
gian-marco.alt@bd.zh.ch

Messbericht 2012

Messerfahrten mit dem Airpointer

Seit August 2012 steht beim Autobahndreieck Zürich-West in Wettswil Filderen (ZH) ein Airpointer in Betrieb. Im Zuge neuer Anforderungen an die Überwachung der Luftqualität hat das AWEL im Jahr 2011 die Anschaffung des auf einem mobilen Anhänger montierten Messsystems beschlossen. Es erlaubt unter anderem einen flexiblen Standortwechsel, verfügt über eine rasche Reaktionsgeschwindigkeit und ist zudem kompakt und energieeffizient. Erfasst werden Stickoxide, Feinstaub (PM₁₀) und Kohlenmonoxid sowie Meteodaten. Vergleiche während der achtmonatigen Betriebsphase bis Ende März 2013 mit den Messwerten der AWEL-Station am gleichen Standort ergaben Differenzen für CO und PM₁₀. Wie sich zeigte, wurde die fehlerhafte Aufzeichnung der

Kohlenmonoxid-Werte durch ein Leck verursacht, das sich inzwischen beheben liess. Für Feinstaub korrelierten die Halbstundenwerte der beiden Messsysteme mit einem R² von 0.48 schlecht. Zudem traten wiederholt nicht erklärbare Peaks auf. Der Austausch des Originalsondenkopfes durch ein Fabrikat der Firma Digital führte zu einer Annäherung der Halbstundenwerte an die Resultate des Teom, doch kam es nach wie vor zu einzelnen Peaks. Klare Verbesserungen erzielte erst der Betrieb mit einer Sondenkopfheizung auf der höchsten Heizstufe. Damit stieg die Korrelation der Halbstundenwerte auf einen R² von 0.92 und jene der Tagesmittelwerte zum Referenzverfahren (HVS) auf 0.98. Die Vergleichbarkeit der NO₂-Werte ist mit einem R² von 0.87 gut.



Nach einer intensiven Einarbeitungsphase lässt sich der Airpointer mittlerweile relativ problemlos bedienen. Sind Ersatzmodule vorhanden, so ist auch die Wartung einfach. Als Nachteile erweisen sich die Bedienung des Systems ohne Schutz vor der Witterung sowie der Umstand, dass ein Neustart des Computers vor Ort eine totale Stromabschaltung erfordert. Dies führt dann zu einem mehrstündigen Datenausfall, bis sich das Messsystem wieder stabilisiert hat.

Auskunft: Roy Eugster, Abteilung Lufthygiene, AWEL, Kanton Zürich; Tel. 043 259 43 57
roy.eugster@bd.zh.ch

KANTONE

VOC-Belastung durch Grossemittenten

Im Hochrheintal östlich von Basel konzentrieren sich viele VOC-Emissionsquellen – so zum Beispiel die chemische Industrie Schweizerhalle, die Rheinhäfen als wichtige Umschlagplätze für Brenn- und Treibstoffe oder die Autobahn A2. Im Zeitraum von 2011 bis 2012 hat das Lufthygieneamt beider Basel in diesem Gebiet deshalb die Luftbelastung durch VOC erhoben. Mit Summenwerten von 35 bis 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft sind in den Rheinhäfen sowie im Gebiet Schweizerhalle – also in unmittelbarer Nähe der Emittenten – erhebliche VOC-Mengen gemessen worden. An der Autobahnraststätte in Pratteln liegen

die Konzentrationen weniger als halb so hoch und im Hardwald abseits der Autobahn – mit einer typischen Hintergrundbelastung – erreichen sie noch 10 Mikrogramm pro Kubikmeter. Unabhängig vom Standort machen Benzol, Toluol und Xylol (BTX) bis zur Hälfte der VOC-Belastung aus. An den Standorten in den Rheinhäfen mit ihren Tanklagern misst man deutlich erhöhte MTBE-Gehalte. Nicht überraschend finden sich in Schweizerhalle die höchsten Konzentrationen an Ethylacetat und Cyclohexan, die von der chemischen Industrie in grösseren Mengen als Lösungsmittel eingesetzt werden.

Verglichen mit den ersten Erhebungen in den Jahren 1992 bis 1994 hat die Summe der VOC-Immissionen im Birsfelder Hafen um 45 Prozent und im Auhafen sogar um 55 Prozent abgenommen. Diese Halbierung belegt den Erfolg der verschiedenen Massnahmen zur Emissionsreduktion.

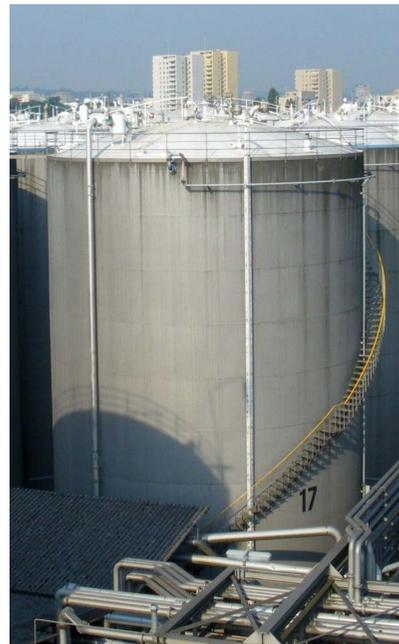
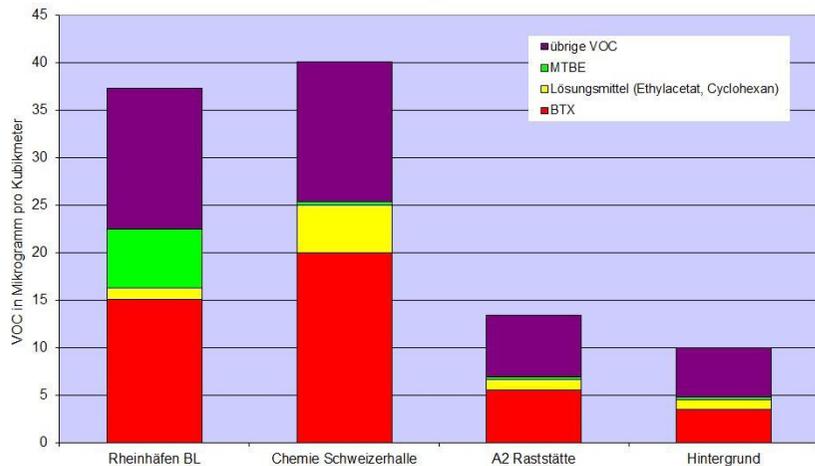
Auskunft: Hans-Rudolf Moser, Lufthygieneamt beider Basel, Liestal; Tel. 061 552 50 46

hansruedi.moser@bl.ch

BAFU: VOC-Messdaten

VOC-Immissionen in der Region Basel

Resultate VOC-Messkampagne 2011 - 2012



Neues Messkonzept für OSTLUFT

OSTLUFT hat das seit dem Jahr 2000 bestehende Messkonzept analysiert und überarbeitet. Um Synergien zu nutzen und nur noch gezielte Redundanzen aufrecht zu erhalten, hat man weitere bestehende Messnetze – wie die NABEL-Standorte und Messstationen in angrenzenden Kantonen und Ländern – in die Analyse einbezogen. Für die Komponenten NO₂, PM₁₀, Ozon und EC sind Kriterien erarbeitet worden, wobei das neue Messkonzept die beiden Standbeine Messung und Modellierung eng aufeinander abstimmt. Die Auswahl der Messstandorte erfolgte nach objektiven Kriterien, damit für das gesamte Untersuchungsgebiet zuverlässige Angaben über die Bandbreite der Luftbelastung vorliegen und die Informationsbedürfnisse in den verschiedenen Regionen

entsprechend befriedigt werden können. Die Umgestaltung zum neuen Messnetz soll flussend erfolgen. Basierend auf den Erkenntnissen aus der durchgeführten Validierung wird das Immissionsmodell für die flächendeckenden Belastungskarten laufend verbessert. Das BAFU hat die Modellvalidierung der bestehenden Belastungskarten finanziell unterstützt. Die Geschäftsleitung OSTLUFT kann interessierten Fachstellen die Arbeitsberichte auf Anfrage zur Verfügung stellen.

Auskunft: Peter Maly, Geschäftsleiter OSTLUFT, Schaffhausen; Tel. 052 632 75 36

geschaeftsleitung@ostluft.ch

Messstationen OSTLUFT

KANTONE

Öffentlich-private Partnerschaft

Erstmals in der Schweiz haben die Walliser Dienststelle für Umweltschutz (DUS) und die Westschweizer Sektion des Schweizerischen Vereins für Kältetechnik (ASF) eine Branchenvereinbarung über die Kontrolle von Kälteanlagen abgeschlossen. Die seit Anfang 2013 wirksame öffentlich-private Partnerschaft sieht vor, dass der ASF alle Kälteanlagen im Kanton überwacht, die mehr als 3 kg Kühlmittel enthalten. Die in Kühl- und Klimageräten sowie in Wärmepumpen eingesetzten Kältemittel können bei einer Freisetzung zum Abbau der

Ozonschicht und zum Treibhauseffekt beitragen. Deshalb braucht es fachliche Kontrollen, um die Dichtigkeit der Anlagen sowie die Wahl der eingesetzten Kühlmittel zu überprüfen.

Indem die DUS die entsprechende Kontrolltätigkeit Branchenfachleuten überlässt, kann sie sich auf komplexere Aufgaben bei Industrie- und Gewerbeanlagen konzentrieren – so etwa im Bereich der Chemie- und Aluminiumwerke oder der Erdölraffination.

Bei kleineren Unregelmässigkeiten kann der ASF die zu treffenden Sanierungs-

massnahmen direkt mit dem Anlageninhaber vereinbaren. Die DUS schreitet nur ein, wenn es sich um gröbere Regelverstösse handelt oder wenn Sanktionen zu verhängen sind.

Auskunft: Stéphane Roh, Dienststelle für Umweltschutz, Fachbereich Luft, Kanton Wallis, Sion; Tel. 027 606 31 35

stephane.roh@admin.vs.ch

Medienmitteilung Kanton Wallis

Exposition EXP'AIR: La pollution de l'air démasquée

Afin de sensibiliser la population – notamment les adolescents – à la qualité de l'air que nous respirons, l'État de Genève a créé en 2012 une exposition interactive, baptisée „EXP'AIR“. Celle-ci présente les phénomènes de pollution, en apparence complexes, de façon attractive et ludique.

Mêlant exposition et animation, l'EXP'AIR emmène les visiteurs sur les traces de malfaiteurs invisibles: les polluants de l'air. Les visiteurs sont accueillis dans l'EXP'AIR par un animateur, ils décident de l'évolution de leur enquête au moyen d'une tablette numérique, se déplacent parmi les indices dans un périmètre dépouillé, avant de pénétrer dans un intrigant espace de 15 m³. Là, ils sont invités à vivre une expérience sensorielle originale afin de découvrir les gestes simples qui permettent de réduire la pollution atmosphérique.

Le fil conducteur est développé autour d'une enquête policière. Armés de tous les outils de l'investigateur scientifique, les visiteurs de l'exposition sont confrontés à un cas qui pourrait être réel: une personne est victime de troubles inattendus. En recoupant les indices, les données, les témoignages et les alibis, ils doivent remonter la piste afin de démasquer le polluant de l'air suspect à l'origine de cette situation: COV, CO₂, O₃, PM 10, SO₂, NO_x, ou encore les polluants intérieurs?

L'EXP'AIR a d'abord été conçue pour un public scolaire (13-18 ans); ainsi elle tournera pendant deux ans, jusqu'à fin 2014, dans les cycles d'orientation et les collèges du canton de Genève. Elle a également été présentée à l'automne 2012 aux médias, aux députés et au grand public.

Renseignements: Pierre Kunz, Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants, Genève; Tél. 022 388 80 52

pierre.kunz@etat.ge.ch



SIA-Norm zu Lichtemissionen

Der schweizerische Ingenieur- und Architektenverein will mit seiner neuen SIA-Norm 491 unnötige Lichtemissionen im Aussenraum vermeiden. Das Hauptziel besteht darin, neue, sanierte oder ersetzte Aussenbeleuchtungen optimal auf die Bedürfnisse der Menschen abzustimmen und gleichzeitig die störenden oder schädlichen Auswirkungen der Lichtemissionen auf Lebewesen und Landschaft möglichst zu reduzieren. Als Richtschnur dient dabei das Vorsorgeprinzip im Umweltschutzgesetz. So stellt die SIA-Norm im Projektierungsstadium zum Beispiel Anforderungen an Planung, Leuchten und Betrieb.

Das AWEL begrüsst das neue Vollzugshilfsmittel, da es die landesweite Vereinheitlichung des Umweltrechts in diesem Bereich fördert. Aufgrund der unbestimmten Vorschriften und einer mangelnden Vollzugstauglichkeit sind der verbindlichen Anwendung dieser Norm allerdings Grenzen gesetzt. Deshalb wird das AWEL die Zürcher Gemeinden mit einem neuen Merkblatt über die Grundsätze der guten Beleuchtung, die Rechtsgrundlagen sowie über ihre Aufgaben und Kompetenzen informieren.

An einer Informationsveranstaltung auf dem Üetliberg haben die Autoren der

neuen SIA-Norm die geringe Verbindlichkeit eingeräumt und sie mit dem Hinweis auf das Vorsorgeprinzip und eine geplante Verordnung des Bundes begründet. Bis es soweit sei und auch die Norm entsprechend angepasst werden könne, dürfte sich wahrscheinlich eine Vollzugspraxis durch die Rechtsprechung ergeben.

LED wird sich als Technik der Zukunft durchsetzen, da sie differenzierte Steuerungsmöglichkeiten und eine optimale Beleuchtung ermöglicht und zudem mit einem geringen Energieverbrauch auskommt. Bei LED ist auf den Einsatz von warmem Licht zu achten, weil sich kaltes (blaues) Licht negativ auf den Schlaf-Wach-Rhythmus auswirkt. Die Umsetzung der möglichen Massnahmen zur Reduktion von unnötigen Lichtemissionen erfolgt gegenwärtig nur zögerlich. Die Sensibilisierung von Bauherren, Planern und Behörden soll nun weitere Fortschritte bringen.

Auskunft: Valentin Delb, Abteilung Lufthygiene, AWEL, Kanton Zürich; Tel. 043 259 29 85

valentin.delb@bd.zh.ch

SIA-Norm 491

INTERNATIONAL

Gesundheitskosten des Schwerverkehrs

Die Europäische Umweltagentur (EUA) legt in einer neuen Untersuchung eine aktualisierte Einschätzung der externen Kosten vor, die in der EU durch die Luftverschmutzung des Schwerverkehrs entstehen. Die Studie versucht, die Komplexität der verschiedenen geografischen Einflüsse auf die Luftbelastung in Europa zu erfassen und kommt zum Ergebnis, dass die von einem Lastwagen verursachten Gesundheitskosten in den analysierten Ländern stark voneinander abweichen. Der Grund dafür ist, dass die Schadstoffe in dicht besiedelten Gebieten – beziehungsweise in Binnenregionen und Gebirgsgegenden – gefährlicher sind, weil die Luft hier schlechter durchmischt wird. Aufgrund ihrer Lage und Bevölkerungsstruktur weist die Schweiz die höchsten Kosten aller verglichenen Länder auf.

Aufgelistet sind die durchschnittlichen schadstoffbedingten Kosten von 66 verschiedenen Fahrzeugklassen, jeweils differenziert nach den drei Strassenkategorien ausserstädtisch, innerstädtisch und Autobahnen. Der Bericht enthält Angaben zu 30 Ländern und 108 Städten – unter anderem auch zu Genf und Zürich.



Mit der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) verfügt die Schweiz bereits über ein Instrument, das die externen Kosten des Güterverkehrs auf der Strasse weitgehend den Verursachern verrechnet.

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

EEA-Studie



Weitere Informationen

[Newsletter 1/2012 der Zentralschweizer Umweltdirektionen](#)

[OSTLUFT-Fachbericht: Feinstaubimmissionen Ostschweiz / Liechtenstein – Modell und Resultate 2005-2020](#)

[News des deutschen Umweltbundesamtes zur Luftreinhaltung](#)

[EFCA-Newsletter 17, März 2013](#)

VERANSTALTUNGEN

14. Mai 2013 in Bregenz (A): Zukunftskongress für Mobilität zum Thema E-Mobilität – Vom Technikwechsel zum Mentalitätswechsel

[Programm und Anmeldung](#)

14. und 15. Mai 2013 in Stuttgart: VDI-Wissensforum zum Thema Gerüche in der Aussenluft

[Programm und Anmeldung](#)

16. bis 17. Mai in Brüssel (Belgien): Internationales Symposium der EFCA in Zusammenarbeit mit AirMonTech zum Thema Ultrafine Particles: Sources, Effects, Risks and Mitigation Strategies

[Anmeldung](#)

31. Mai 2013 in Biel: Fachtagung des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) zum Thema Fussgänger- und Veloverkehr

[Programm und Anmeldung](#)

1. Juni 2013 in Basel: Umwelttage Basel mit dem Markt der Möglichkeiten

[Programm](#)

6. bis 7. Juni 2013 in Dessau-Roßlau (D): Fachtagung des Umweltbundesamtes (UBA) und des Deutschen Instituts für Urbanistik zum Thema Beteiligungsprozesse – unterschätztes Potenzial in der Verkehrsplanung

[Programm und Anmeldung](#)

Mittwoch, 12. Juni 2013 in Bern: Fachtagung im Rahmen des Projekts Entwicklung Bauwerk Schweiz zum Thema Zukunft Bauwerk Schweiz – Herausforderungen, Strategien und Massnahmen

[Programm und Anmeldung](#)

23. bis 26. Juni 2013 in Zürich: 17th ETH-Conference on Combustion Generated Nanoparticles mit dem Focus-Event How to regulate Ambient Nanoparticles – 2nd Approach (26. Juni 2013)

[Programm und Anmeldung](#)

19. bis 23. August 2013 in Basel: Internationale Konferenz der Organisationen ISEE, ISES und ISIAQ zum Thema Environment and Health – Bridging South, North, East and West

[Programm und Anmeldung](#)

CERCL'AIR-KALENDER

26. Juni 2013: Fachstellenleiterkonferenz

19. September 2013: Werkstatttag

19. November 2013: Fachtagung Emissionen des Strassenverkehrs in Zürich. **Achtung:** der neue Termin ersetzt das ursprünglich angekündigte Datum vom 30. Oktober 2013.

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

5. Dezember 2013: Fachstellenleiterkonferenz

VORANKÜNDIGUNGEN

19. und 20. November 2013 in Baden-Baden: 5. VDI-Tagung zum Thema Gerüche in der Umwelt

[Anmeldung](#)

16. Januar 2014 in Dübendorf: NABEL-Fachtagung zum Thema Klimarelevante Spurengase und Aerosole (Programmdetails folgen später)

IMPRESSUM



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: DIE POST, Bern: 1 l.; Gasmobil AG, Arlesheim: 1r., 2 l.; Empa, Dübendorf: 2 r.; Gemeinde Moosseedorf: 3 l.; PSI, Villigen: 3 r.; Lufthygieneamt beider Basel, Liestal: 4 l., 8, 10 l.; Amt für Umwelt, Kanton Luzern: 4 r.; FAT, Tänikon: 5 l.; Beat Trummer, Biel: 5 r.; René Kobler, SIA, Zürich: 6; BAFU / Fotoagentur AURA, Luzern: 7, 12 r.; AWEL Zürich: 9; OSTLUFT, Schaffhausen: 10 r.; Service de l'air, Genève: 11; Alexander Imhof, Altdorf: 12 l.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe:

26. April 2013

Redaktionsschluss der Ausgabe 3/2013:

20. August 2013