

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 131 (2005)
Heft: 31-32: Gefiltert

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Partikelfilter bei Dieselmotoren

Dieselmotoren sind ein bedeutender Emittent von lungengängigen Feinstäuben. Diese können chronische Bronchitis, Herz-Kreislauf-Probleme und Krebs verursachen. Mit Partikelfiltern können bis zu 99 Prozent der Dieselerusspartikel zurückgehalten werden. In der Schweiz verursachen die Baustellen neben dem Schwerverkehr und der Landwirtschaft einen namhaften Anteil der Feinstaubemissionen: Baumaschinen sind für rund 20 Prozent des ausgestossenen Dieselerusses verantwortlich.

Seit September 2003 ist in der Schweiz die Baurichtlinie Luft in Kraft. Sie hat den besseren Schutz der Anwohnenden, der Bauarbeiter und der Umwelt insgesamt zum Ziel und verlangt unter anderem, dass Baumaschinen auf grösseren Baustellen mit Partikelfiltern auszurüsten sind. Diese Baurichtlinie betrifft etwa 15 000 Baumaschinen, für deren Ausrüstung insgesamt 300 Millionen Franken aufgewendet werden müssen. Bereits ein Drittel dieser Maschinen ist ausgerüstet. Der Einsatz von Partikelfiltern ermöglicht eine Reduktion von 3440 Tonnen feiner Russpartikel in der Zeitspanne von 2002 bis 2020. Nach neuen Berechnungen des Buwal bedeutet dies eine Einsparung von 1.6 Milliarden Franken Gesundheitskosten – also fünfmal mehr als die Ausgaben für den Einbau der Partikelfilter. Trotz dieser eindeutigen Zahlen regt sich Widerstand. Ein Teil der Baubranche wehrt sich gegen diese Filterpflicht: Es sei wirtschaftlich untragbar, oder die Filter seien technisch unausgereift, heisst es häufig. Doch gerade das letzte Argument greift nicht, denn im Tunnelbau besteht seit gut fünf Jahren eine generelle Partikelfilterpflicht. Die Erfahrungen sind positiv, die Systeme haben ihre Funktionstüchtigkeit bewiesen, und die Belastung durch Dieselerusspartikel hat sich schlagartig verringert. Es bleibt zu hoffen, dass die im Nationalrat hängige Motion, die eine Aufhebung der Partikelfilterpflicht bei grösseren Baustellen fordert, abgewiesen wird.

Beim Vollzug der Baurichtlinie Luft soll die öffentliche Hand als Vorbild vorangehen: Auf Baustellen unter kantonalen oder kommunalen Bauherrschaft sollen die Auflagen der Baurichtlinie konsequent eingehalten werden. Bei den privaten Bauvorhaben spielen die Gemeinden eine wichtige Rolle, indem sie in den kommunalen Baubewilligungen die luftrelevanten Auflagen verbindlich festschreiben.

Dieselmotoren gewinnen auch bei den Personenwagen an Bedeutung. Seit 1990 hat sich der Bestand der Diesel-Personenwagen in der Schweiz vervierfacht. Bereits jeder vierte Neuwagen wird heute mit Diesel betrieben. Im Vergleich zu Benzinmotoren emittieren Dieselmotoren pro gefahrenen Kilometer zwölf Prozent weniger CO₂, jedoch dreimal mehr Stickoxide und tausendmal mehr Russpartikel.

Das Buwal schätzt, dass vierzig Prozent der Schweizer Bevölkerung Feinstaub-Immissionen ausgesetzt sind, die über den Grenzwerten liegen. Höchste Zeit also, dass eine generelle Partikelfilterpflicht diskutiert wird. In der Schweiz werden Fahrzeugmodelle ohne Filter angeboten, die es im nahen Ausland mit Filter zum gleichen Preis gibt. Die einzige Erklärung dafür ist der grössere politische Druck in der Europäischen Union.

Karin Schweiter, Projektleiterin, Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch), karin.schweiter@umweltschutz.ch



4 Alpenluft – saubere Luft?

| *Hanspeter Lötscher* | In den Alpentälern gibt es heute nicht überall reine Bergluft. Aktuelle Messungen in Graubünden zeigen, dass neben dem Ozon in den letzten Jahren der Feinstaub zum kritischen Indikator für die Luftverschmutzung geworden ist.

12 Gesund bauen

| *Felix Ribi* | Mit der Baustoffwahl lässt sich das Innenraumklima beeinflussen. Doch die Wahl der richtigen Materialien, Farben und Lacke ist nicht ganz einfach. Heute bestehen Orientierungshilfen für den Weg zum gesunden Innenraumklima.

16 Nachhaltige Architektur an der ETH Zürich

| *Andrea Deplazes* | Die Ausbildung am Departement Architektur widmet sich an verschiedenen Instituten dem Thema der Nachhaltigkeit und dem Energiebewusstsein als integrelem Bestandteil des Entwurfs und der Planung.

18 Wettbewerbe

| Neue Ausschreibungen und Preise | Ideenkonkurrenz Altstadt Burgdorf: Vom Detailhandelszentrum zur Wohnburg | Wohnüberbauung «Zum Wassertor», Horgen | Alters- und Familienwohnungen Rosengarten, Stäfa |

24 Magazin

| Im Schatten seiner selbst: UIA-Kongress in Istanbul | Burgruine Rothenfluh neu erschlossen | Feinstaub erforschen | Architektenfussball |

26 Aus dem SIA

| Direktion: Marktstellung, RPG, Wettbewerb und Fortbildung | Kulturtag SIA: Licht ist Leben | Tunnelbautagung: Erfahrungen aus den Neat-Baustellen für die Fachwelt |

30 Produkte

| Ausgezeichnet: Taceo-Möbelsystem von Sedorama | Lebendige Fassade: LIMAline-Lamellenantriebsystem von Elero | Lignum-Holzbautabellen – Publikation | SunControl – horizontal verschiebbare Lamellen-Elemente von Schüco |

38 Veranstaltungen