

EMPFEHLUNG RECOMMANDATION EMPFEHLUNG RECOMMANDATION EMPFEHLUNG  
Nachhaltiges Bauen Construction durable Nachhaltiges Bauen Construction durable Nachhaltiges Bauen Construction durable Nachhaltiges

Verzicht auf Schallschutzgläser mit SF<sub>6</sub>  
*Renoncer aux verres antibruit avec SF<sub>6</sub>*

# 2000/2

## Wussten Sie schon...

...dass die Wirkung von Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) in der Atmosphäre etwa 25'000 höher ist als diejenige von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)?

...dass die mittlere Aufenthaltsdauer von SF<sub>6</sub> in der Atmosphäre über 3000 Jahre beträgt?

## Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>)

ist ein sehr starkes Treibhausgas, das nur sehr langsam aus der Atmosphäre wieder eliminiert wird. Aus diesen Gründen wurde SF<sub>6</sub> 1997 in das Kyoto-Protokoll aufgenommen. Damit wird es nun weltweit in die Klimaschutz-Massnahmen einbezogen. Es soll nur für absolut unabdingbare Anwendungen eingesetzt werden.

SF<sub>6</sub> wird als Füllmedium für Doppelverglasungen zur Erhöhung der Schalldämmung angewendet. Diese Verbesserung ist erfahrungsgemäss nicht über alle, sondern nur über die hohen Frequenzen zu verzeichnen. Sie kann mit anderem Fensteraufbau (z.B. bezüglich Gläser, Füllgase, Dichtung, Rahmen- und Flügel-dimensionen) auch ohne SF<sub>6</sub> erreicht werden. Gegen Geräusche mit wesentlichen Tieftonanteilen (z.B. Strassenverkehrslärm) ist die Verwendung von Gläsern mit SF<sub>6</sub>-Füllung ohne Nutzen.

## Rechtslage

Gestützt auf die Selbstkontrolle nach Umweltschutzgesetz müssen Hersteller und Importeure auf Stoffe verzichten, die sich in der Umwelt anreichern (siehe Mitteilung zur Stoffverordnung (StoV) und zur Luftreinhalte-Verordnung (LRV) Nr. 2, 1994). Aus ökologischen Gründen ist auf den Einbau von Verglasungen mit einer SF<sub>6</sub>-Gasfüllung zu verzichten.

## Saviez-vous que...

... l'effet de l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) dans l'atmosphère est 25'000 fois plus puissant que celui du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)?

... la durée de vie moyenne du SF<sub>6</sub> dans l'atmosphère est supérieure à 3000 ans?

## L'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>)

est un gaz dont le potentiel d'effet de serre est très élevé et qui ne s'élimine que très lentement dans l'atmosphère. Le SF<sub>6</sub> a donc été inclus en 1997 dans le Protocole de Kyoto. Il est ainsi intégré systématiquement aux plans de mesures de protection du climat mondial. Il n'est permis de l'utiliser que pour des applications absolument indispensables.

Le SF<sub>6</sub> est utilisé en particulier comme gaz de remplissage des vitrages antibruit. Cet effet peut être obtenu sans utiliser du SF<sub>6</sub>, en changeant de type de fenêtre (les modifications concernent par exemple le type de vitrage, le gaz de remplissage, les joints, les dimensions du cadre et des battants). Les fenêtres contenant du SF<sub>6</sub> sont inefficaces contre les bruits comportant d'importantes composantes tonales basses (bruit du trafic routier par exemple).

## Contexte juridique

Selon le contrôle autonome prescrit par la loi sur la protection de l'environnement, les fabricants et les importateurs sont tenus de renoncer aux substances qui s'accumulent dans l'environnement (information n° 2 concernant l'ordonnance sur les substances (OSubst) et l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) 1994). Pour des raisons d'ordre écologique, il faut renoncer au montage de fenêtres équipées de vitrages avec remplissage au gaz SF<sub>6</sub>.

## Empfehlungen KBOB / IPB für ProjektleiterInnen und Planende

Bei Bundesbauten und vom Bund subventionierten Schallschutzmassnahmen ist aus ökologischen Gründen auf den Einbau von Verglasungen mit einer SF<sub>6</sub>-Gasfüllung zu verzichten.

Ab sofort ist in die technischen Spezifikationen der Ausschreibungen für Schallschutzfenster folgender Text aufzunehmen:

**Der Einbau von Verglasungen mit SF<sub>6</sub> Gasfüllung ist nicht zulässig. Sollte bei Stichproben festgestellt werden, dass trotzdem solche Gasfüllungen angewendet wurden, muss der Unternehmer auf seine Kosten die Gläser ersetzen und die Gasfüllung unschädlich vernichten.**

**Allen andern Bauherren wird empfohlen, ebenfalls auf SF<sub>6</sub>-haltige Verglasungen zu verzichten.**

## Recommandations KBOB / IPB aux chefs de projet et concepteurs

*Pour des raisons d'ordre écologique, on renonce à installer des vitrages contenant du gaz SF<sub>6</sub> dans les constructions de la Confédération et pour les mesures de protection contre le bruit subventionnées par la Confédération.*

*Dans les spécifications techniques des appels d'offres pour fenêtres de protection contre le bruit on fera figurer le texte suivant:*

*L'utilisation de vitrages contenant du SF<sub>6</sub> n'est pas autorisée. Si on constate que malgré tout de tels produits ont été utilisés, l'entrepreneur sera obligé de les remplacer et de les éliminer sans nuire à l'environnement, et cela à ses frais.*

*Tous les autres maîtres de l'ouvrage sont invités à renoncer eux aussi à utiliser des vitrages contenant du SF<sub>6</sub>.*

## Informationen

KBOB	Fachgruppe Nachhaltiges Bauen	
	ASTRA Lucien Froidevaux	031/322 84 58
	BAV Rolf Schmid	031/322 57 35
	BBL Reinhard Friedli (Leitung)	031/322 82 08
	BBL PM Jean Pierre Rosat	031/322 81 94
	BBL HT Ernst Ursenbacher	031/322 82 33
	BUWAL Christoph Rentsch	031/322 93 64
	ETH-Rat Michael Quetting	01/632 70 84
	SBB Fredi Vögeli	0512/20 27 59
	VBS BAB Renato Petruzzi	031/324 78 29
	VBS GST Urs Büschlen	031/323 76 09
IPB	UBS Walter Allenspach	01/236 44 31
BUWAL	Mitteilung zur Stoffverordnung (StoV) und zur Luftreinhalteverordnung (LVR) Nr. 2, 1994 Bestellnummer MSL-2-D Mitteilung zur Lärmschutzverordnung (LSV) Nr. 8, 1998 Bestellnummer MLSV-8-D Bezug gratis per Post: BUWAL Dokumentation, 3003 Bern per Fax: +41 (0) 31 324 02 16 Internet: <a href="http://www.admin.ch/buwal/publikat/abstract/a1628">http://www.admin.ch/buwal/publikat/abstract/a1628</a> . und <a href="http://www.admin.ch/buwal/publikat/abstract/a1751">/a1751.htm</a>	

## Informations

KBOB	Groupe Construction durable	
	CFF Fredi Vögeli	0512/20 27 59
	DDPS OFMAC Renato Petruzzi	031/324 78 29
	DDPS EMG Urs Büschlen	031/323 76 09
	EPF Michael Quetting	01/632 70 84
	OFCL Reinhard Friedli (présidence)	031/322 82 08
	OFCL PM Jean Pierre Rosat	031/322 81 94
	OFCL HT Ernst Ursenbacher	031/322 82 33
	OFEFP Christoph Rentsch	031/322 93 64
	OFROU Lucien Froidevaux	031/322 84 58
	OFT Rolf Schmid	031/322 57 35
IPB	UBS Walter Allenspach	01/236 44 31
OFEFP	Information n° 2 concernant l'ordonnance sur les substances (OSubst) et l'ordonnance sur la protection de l'air (Opair), 1994 Information n° 8 concernant l'ordonnance sur la protection contre le bruit n° de commande: MSL-2-F et MLSV-8-F par poste: OFEFP, Documentation, 3003 Berne par fax: +41 (0) 31 324 02 16 par Internet: <a href="http://www.admin.ch/buwal/publikat/abstract/a1628">http://www.admin.ch/buwal/publikat/abstract/a1628</a> . et <a href="http://www.admin.ch/buwal/publikat/abstract/a1751">/a1751.htm</a>	

**Vertrieb:** EDMZ, 3003 Bern Best.-Nr. 314.012.002

**Herausgeber:** KBOB/IPB c/o Bundesamt für Bauten und Logistik, Holzikofenweg 36, 3003 Bern

**Distributeur:** OCFIM, 3003 Berne, n° 314.012.002

**Editeur:** KBOB/IPB Office fédéral des constructions et de la logistique, Holzikofenweg 36, 3003 Berne