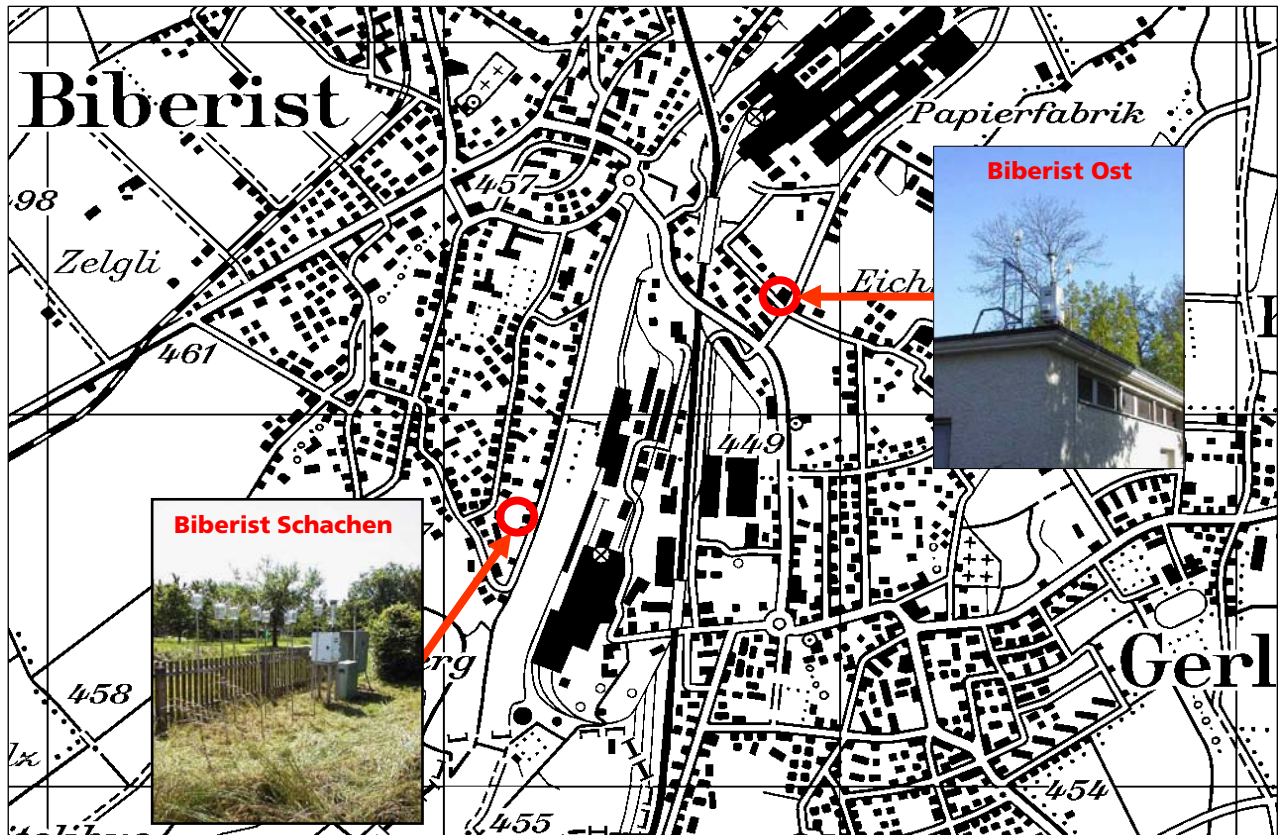


Luftbelastungsmessungen in der Region Gerlafingen / Biberist

Messtandorte



Biberist Schachen

Die Messstation befindet sich in unmittelbarer Nähe eines grossen Industriekomplexes in einem Wohnquartier. Sie ist auf die nahe immissionsseitige Erfassung der Auswirkungen dieser Industrie ausgerichtet. Es liegen langfristige Messreihen ab 1990 vor. Bei diesen Messungen ist aufgrund der Probenahme keine Automatisierung möglich. Die Daten sind nicht online abrufbar. Sie werden nach der analytischen Auswertung der Proben auf der Homepage www.afu.so.ch veröffentlicht und sind in Jahresberichten zusammengefasst.

Koordinaten: 609.189 / 224.763

Höhe: 450 m.ü.M.

Standortcharakteristik: Agglomeration / Industrie

Biberist Ost

Die Messstation befindet sich in der Nähe von zwei grossen Industriekomplexen sowie einer stark verkehrsbelasteten Strasse. Es liegen langfristige Messreihen ab 1990 vor. Bei diesen Messungen ist aufgrund der Probenahme keine Automatisierung möglich. Die Daten sind nicht online abrufbar. Sie werden nach der analytischen Auswertung der Proben auf der Homepage www.afu.so.ch veröffentlicht und sind in Jahresberichten zusammengefasst.

Koordinaten: 609.853 / 225.313

Höhe: 445 m.ü.M.

Standortcharakteristik: Agglomeration / Industrie

Erläuterungen

Messparameter	Zeichen	Messeinheiten
Staubdeposition	Staub	mg/m ² und Tag
Blei im Staub	Pb	µg/m ² und Tag
Cadmium im Staub	Cd	µg/m ² und Tag
Zink im Staub	Zn	µg/m ² und Tag
Dioxin und Furane im Staub	Dioxin und Furane	pg/m ² und Tag

Die Grafiken zeigen die Mittelwerte der letzten 12 Monate sowie zum Vergleich die Jahreswerte der letzten Jahre.

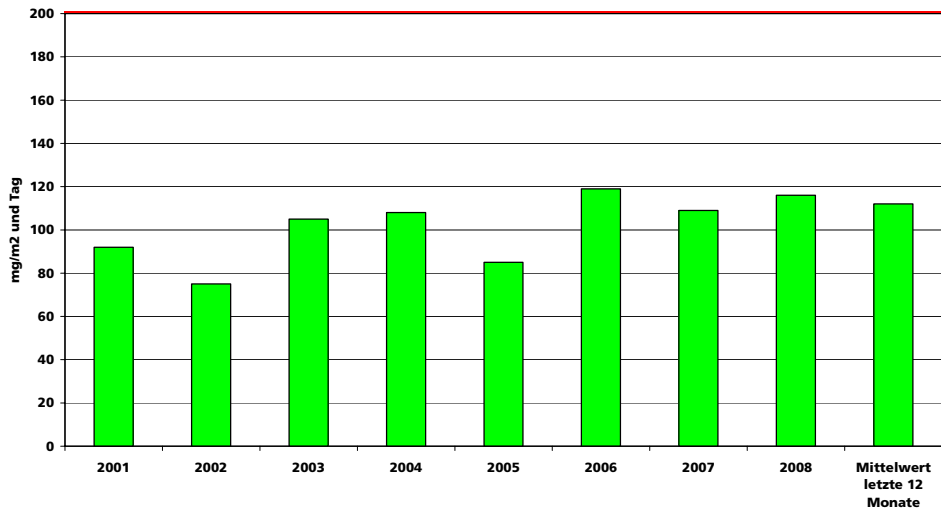
Die Daten werden monatlich aktualisiert (Ausnahme Grafik Dioxin- und Furandeposition -> quartalsweise).

Die Daten sind ohne Gewähr, da noch nicht validiert. Nachträgliche Aenderungen sind vorbehalten.

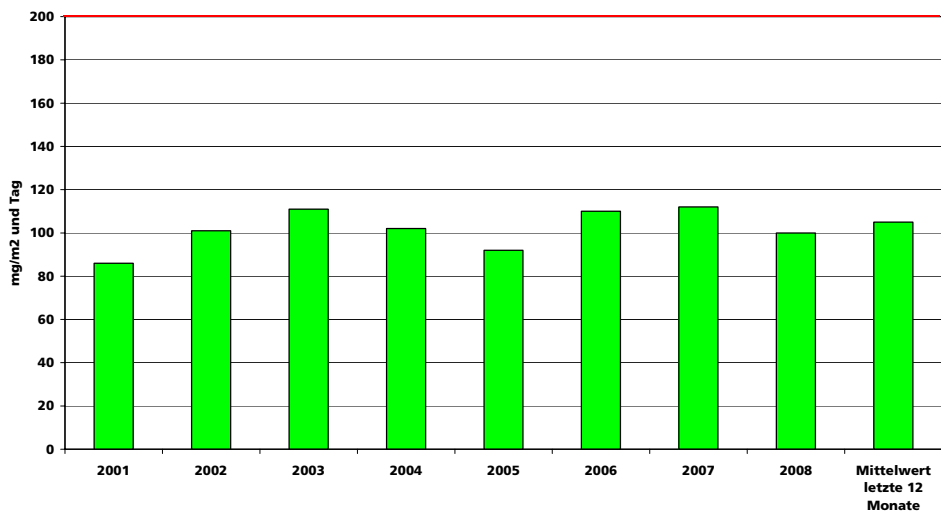
Die Messungen erfolgen nach der Methode Bergerhoff. / Messprinzip: Der zu boden sinkende Staub wird mit all seinen Inhaltsstoffen in einem genau definierten offenen Glas eingefangen und danach im Labor analysiert.

Die rote Linie symbolisiert den jeweiligen gesetzlichen Grenzwert nach Luftreinhalte-Verordnung.

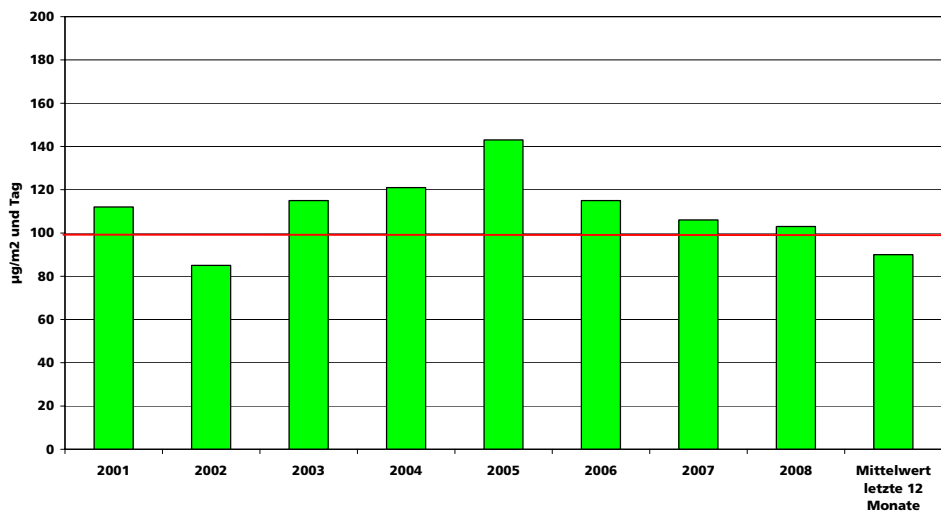
Staubdeposition Schachen



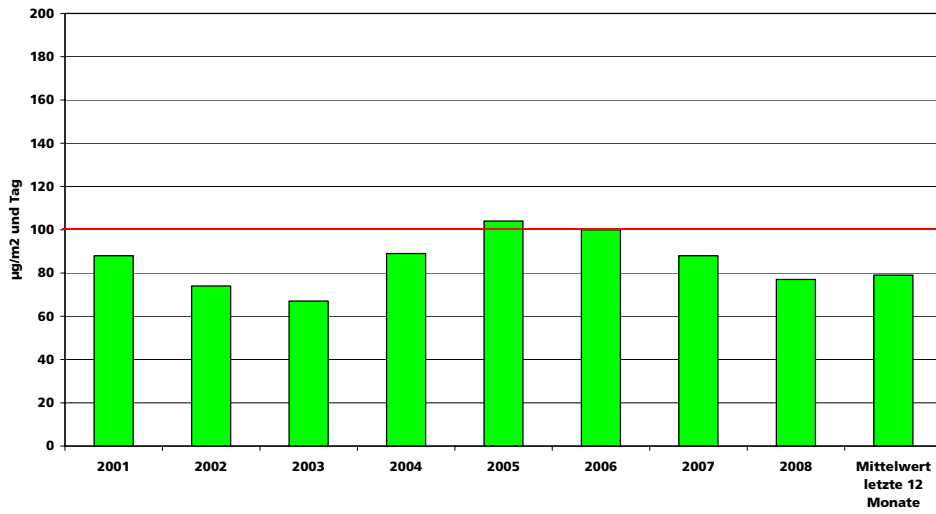
Staubdeposition Ost



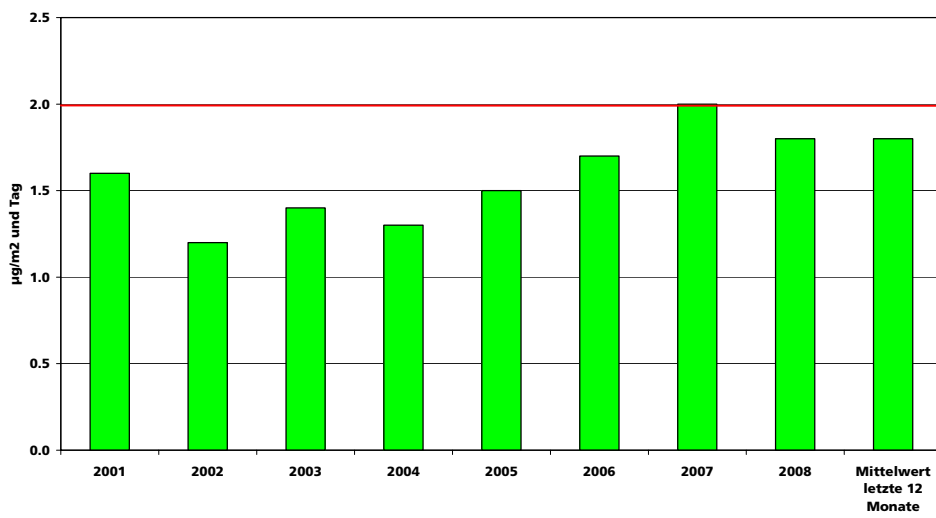
Bleideposition Schachen



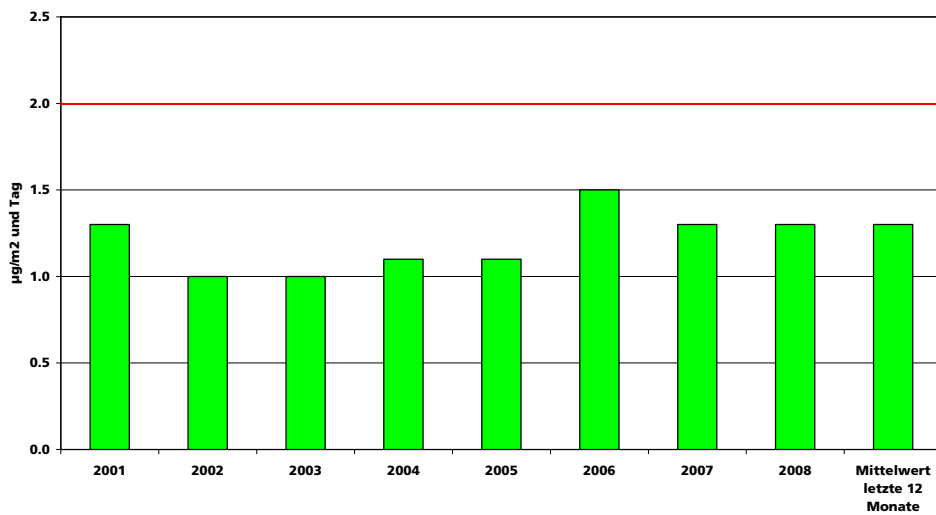
Bleideposition Ost



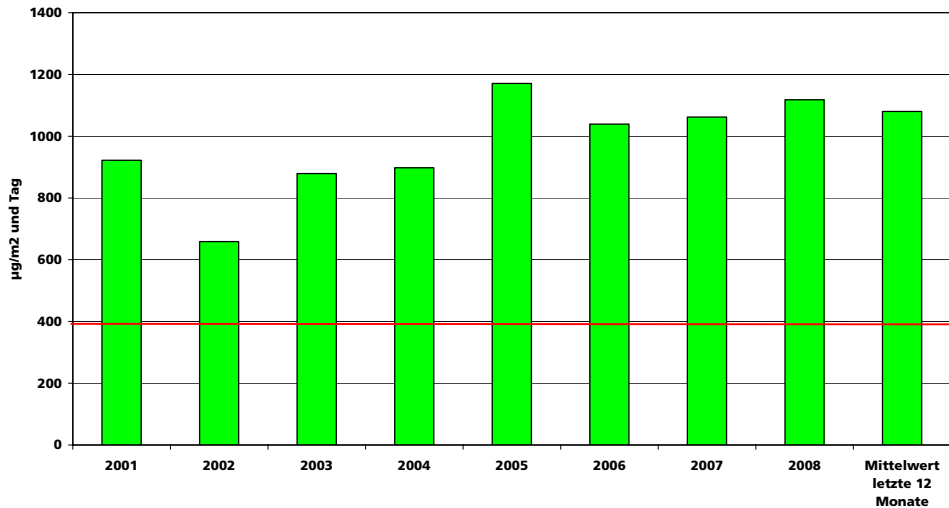
Cadmiumdeposition Schachen



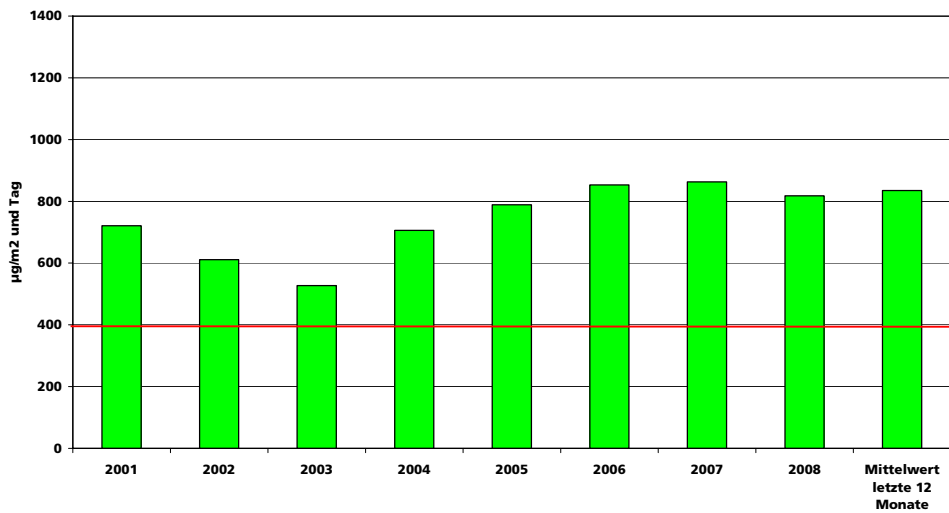
Cadmiumdeposition Ost



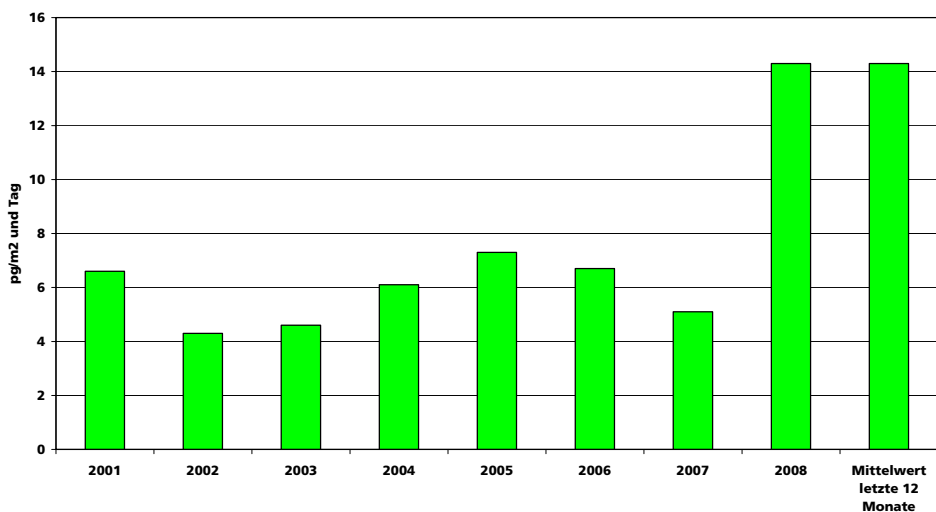
Zinkdeposition Schachen



Zinkdeposition Ost



Dioxin- und Furandeposition Schachen



Bemerkungen zu den Dioxin- und Furandepositionen Biberist Schachen:

Die Ursache für die erhöhten Dioxin- und Furandepositionen ist zur Zeit noch unbekannt und in Abklärung. Sie sind insbesondere nicht mit den Emissionsmessungen am Hochkamin des Stahlwerkes Gerlafingen erklärbar, wo in den letzten Monaten 20 bis 30 % tiefere Dioxinwerte gemessen wurden als früher.

Kurzportrait der Schadstoffe

	Staub	Schwermetalle
Entstehung	Entsteht hauptsächlich durch die unvollständige Verbrennung von Brenn- und Treibstoffen (Russ), durch mechanische Abriebe sowie durch Erosionsprozesse (natürliche und vom Menschen verursachte).	Diese Schadstoffe entstehen hauptsächlich bei der heissen Verarbeitung von Metallen. Zusätzlich entstehen sie bei speziellen Altstoffaufbereitungen, beim Korrosionsschutz, aus dem Abrieb von Reifen und bei Bremsvorgängen (Abrieb der Bremscheiben).
Hauptquellen	Hauptquellen sind Industrie und Gewerbe, der motorisierte Verkehr die Landwirtschaft sowie die Feuerungen. Dazu kommen natürliche Quellen wie Erosion oder Aufwirbelung von Staub und Erdmaterial durch den Wind.	Hauptquellen sind die metallverarbeitenden Betriebe, allen voran solche in welchen die Metalle heiss verarbeitet werden. Zusätzlich verursachen auch weitere Industrie- und Gewerbebezweige, der motorisierte Strassenverkehr sowie der Schienenverkehr Emissionen von Schwermetallen.
Auswirkungen	Grober Staub hat wenig gesundheitliche Auswirkungen. Er kann als Verschmutzung lästig sein. Wichtig für den Menschen und für die Natur relevant sind die im Staub enthaltenen Inhaltsstoffe. Dazu gehören die Schwermetalle.	Schwermetalle sind für den Menschen teilweise giftig oder zumindest gesundheitsschädigend. Zudem können sie sich – da nur schwer abbaubar - in der Natur über Nahrungsketten anreichern.
Entwicklung	Die Deposition von Staub verläuft seit Jahren auf gleichbleibendem Niveau deutlich unterhalb des Immissionsgrenzwertes.	Sanierungen haben die Belastungen durch Schwermetalle mitte der 90er Jahre lokal deutlich gesenkt. Seither sind sie auf diesem Niveau verharrt oder haben leider teilweise sogar wieder zugenommen.
Grenzwerte nach Luftreinhalte-Verordnung Jahresmittelwerte	200 mg/m ² und Tag für die Staubdeposition	100 µg/m ² und Tag für Blei als Inhaltsstoff der Staubdeposition. 2 µg/m ² und Tag für Cadmium als Inhaltsstoff der Staubdeposition. 400 µg/m ² und Tag für Zink als Inhaltsstoff der Staubdeposition.

Weitere Daten und Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.afu.so.ch.

Für Fragen wenden Sie sich bitte an:

Rolf Stampfli
 Leiter Luftqualität und Luftgrundlagen
 Amt für Umwelt
 Greibenhof
 Werkhofstrasse 5
 4509 Solothurn
 Tel.: 032 627 24 55
 Fax.: 032 627 76 93
<mailto:rolf.stampfli@bd.so.ch>