

Ozon: oben nützlich, unten schädlich

Ozono: utile in alto, dannoso in basso

Ozon: nizzaivel sisur, nuschaivel giusut

In 10 bis 50 km Höhe, in der Stratosphäre, ist Ozon für uns lebenswichtig, denn es schützt uns vor der gefährlichen Ultraviolettstrahlung der Sonne. Unten auf der Erdoberfläche, in unserer Atemluft, gefährdet zu viel Ozon hingegen unsere Gesundheit und die Umwelt. Besonders während der Sommermonate entsteht in unserer Atemluft zu viel Ozon. Ozon wird bei hohen Temperaturen aus dem nach wie vor übermässigen Vorläuferschadstoffen Stickoxide (NO_x) und flüchtige organische Verbindungen (VOC) gebildet. Die Hauptverursacher dieser Vorläuferschadstoffe sind vor allem der motorisierte Verkehr, Industrie und Gewerbe.

A un'altitudine da 10 a 50 km, nella stratosfera, l'ozono per noi è vitale, poiché ci protegge dai pericolosi raggi ultravioletti emanati dal sole. In basso invece, sulla superficie terrestre, nell'aria che respiriamo una quantità eccessiva di ozono mette in pericolo la nostra salute e l'ambiente. In misura particolare durante i mesi estivi, nell'aria che respiriamo, si forma una quantità eccessiva di ozono. L'ozono alla presenza di temperature elevate si costituisce dalle sostanze primarie, tuttora presenti in misura sovrabbondante, vale a dire dall'ossido di azoto (NO_x) e dai composti organici volatili (VOC). Le cause principali di queste sostanze primarie vanno ricercate soprattutto nel traffico motorizzato, nell'industria e nell'artigianato.

En l'autozza da 10 fin 50 km, en la stratosfera, ha l'ozon ina impurtanza vitala per nus, pertge ch'el'ans protegia da la radiazion ultravioletta privlusa dal sulegl. Giu qua sin la surfatscha da la terra, en nossa aria da respirar, periclitoscha memia bler ozon dentant nossa sanada e l'ambient. Cunzunt durant ils mais da stad sa furma memia bler ozon en nossa aria da respirar. L'ozon sa furma tar temperaturas autas or d'oxid da nitrogen (NO_x) ed or da cumbinaziuns organicas svapurantas (COS) - substanzas nudante, tuttora presentis in misura sovrabbondante, vale a dire dall'ossido di azoto (NO_x) e dai composti organici volatili (VOC). Le cause principali di queste sostanze primarie vanno ricercate soprattutto nel traffico motorizzato, nell'industria e dal mastergn.

Lungengängiger Feinstaub (PM10)

Polvere fine che penetra nei polmoni (PM10)

Pulvra fina respirabla (PM10)

Feinstaub - abgekürzt PM10 - besteht aus kleinsten Partikeln. Diese stammen einerseits aus Verbrennungsprozessen, mechanischem Abrieb von Reifen und Strassenbelag und aus natürlichen Quellen. Zudem gibt es auch Partikel, die sich erst in der Luft aus gasförmigen Vorläufersubstanzen (Bsp. Ammoniak) bilden. Neben dem Verkehr sind Industrie, Gewerbe und die Landwirtschaft die Hauptquellen des Feinstaubes. Vor allem Dieselfahrzeuge ohne Partikelfilter stossen sehr viele ganz kleine Partikel aus. Aber auch unsachgemäss betriebene Holzfeuerungen und die Grünabfallverbrennung im Freien tragen zur erhöhten Feinstaubbelastung bei.

La micropolvere - abbreviata PM10 - è composta di piccolissime particole. Queste provengono da una parte da processi di combustione, dall'usura meccanica dei pneumatici e della pavimentazione stradale e dall'altra da fonti naturali. Esistono inoltre particole che si formano soltanto nell'aria attingendo a sostanze primarie in stato gassoso (p.e. ammoniaca). Oltre al traffico sono l'industria, l'artigianato e l'agricoltura a costituire le più importanti fonti della polvere sottile. Sono soprattutto i veicoli a diesel privi di filtro per le particole a emettere numerosissime microparticole. Comunque, anche i riscaldamenti a legna, che non vengono fatti funzionare a regola d'arte e l'incenerimento di scarti vegetali all'aperto contribuiscono a incrementare il carico inquinante delle polveri sottili.

Pulvra fina - la scursanida è PM10 - consista da particlas fitg pitschnas. Quellas derivan d'ina vart da process da combustion, da l'isada mecanica da pneus e da la cuvrida da la via sco er da funtaunas naturalas. Plinavant datti er particlas che sa furman pir en l'aria or da substanzas precursuras da gas (p.ex. amoniac). Ultra dal traffic è l'industria, il mastergn e l'agricoltura las funtaunas principalas da la pulvra fina. Cunzunt vehichels da diesel senza filter cunter particlas emettan fitg bleras particlas fitg pitschnas. Ma er stgadaments da laina che na vegnan betg duvrads correctamain e la combustion da rument verd en il liber contribueschan a l'impestaion da pulvra fina.

Gesundheitliche Auswirkungen

Ripercussioni sulla salute

Consequenzas per la sanada

Atemwegserkrankungen können viele Ursachen haben. Die Luftverschmutzung ist eine davon. Denn sie reizt und schwächt die Atemwege, sie macht sie anfälliger für Atemwegserkrankungen und sie verschlimmert die Symptome bestehender Krankheiten. Im Winter leiden vor allem ältere Menschen, Kleinkinder und Menschen mit bereits bestehenden Lungenkrankheiten unter vermehrten Beschwerden. Für Aufenthalte im Freien bietet sich der frühe Nachmittag an, denn dann werden die Schadstoffe besser verteilt.

Im Sommer ist die Lungenfunktion wegen der Luftverschmutzung beeinträchtigt oder die Schleimhäute sind gereizt. Körperliche Anstrengungen im Freien, sei es beruflich oder sportlich, sollen in die kühleren und Morgen- und Abendstunden verlegt werden, um der grössten Hitze- und Ozonbelastung zu entgehen. Es sollten vermehrt schattige Orte oder Wälder aufgesucht werden. Kleine Kinder und bettlägerige Patienten müssen besonders gepflegt werden.

Le malattie delle vie respiratorie possono avere numerose cause; una di queste è rappresentata dall'inquinamento atmosferico che irrita e indebolisce le vie respiratorie, ci predispone in misura maggiore alle malattie che colpiscono quest'ultime e aggrava i sintomi delle malattie preesistenti. D'inverno in modo particolare sono le persone anziane, i bambini piccoli e le persona già affette da malattie polmonari a risentirne in misura più acuta. E' quindi consigliabile trascorrere all'aria aperta le prime ore pomeridiane, durante le quali le sostanze nocive vengono distribuite meglio.

D'estate è la funzione polmonare a essere pregiudicata; spesso sono irritate anche le mucose. Pesanti attività fisiche, siano esse professionali o sportive, dovrebbero venir spostate nelle più fresche ore mattutine o serali, evitando in tal modo l'aggravato carico inquinante del caldo e dell'ozono. Si dovrebbero ricercare maggiormente luoghi ombrosi o boschi. I bambini piccoli e i pazienti allettati richiedono una cura particolare.

Malsognas da la via respiratoria pon avair blers motivs. Ina da quellas è l'impestaion da l'aria. Ella irritescha ed indeblescha la via respiratoria, la renda pli sensibla per malsognas ed intensive-scha ils sintoms da malsognas existentas. Mals pli gronds durant l'enviern han cunzunt gliedud pli attempada, uffants pitschens ed umans cun malsognas dal lom gia existentas. Per sa trategnair en il liber vegn recumandà il baud suentermezdi, pertge alura vegnan las substanzas nuschaivlas repartidas meglier.

La funcziun dal lom è restrenschida durant la stad u las pels-mucosa en irritadas. Sforzs corporals en il liber, che quai saja per la professiun u per il sport, duain vegnir spustads sin las uras pli frestgas da la damaun e da la saira - quai per mitschar da la chalur e da l'impestaion d'ozon. Igl è meglier dad ir en lieus sumbrivants u en gauds. Uffants pitschens e pazients resp. pazients che ston star en letg basegnan ina tgira particolare.



UMWELT

INFO 3/05

Amt für Natur und Umwelt
Ufficio per la natura e l'ambiente
Uffizi per la natira e l'ambient

Ozon und Feinstaub / Ozono e polveri fini / Ozon e pulvra fina

Die Luftverschmutzung ist in Graubünden von Ort zu Ort stark unterschiedlich und hat sich in den vergangenen Jahren bei verschiedenen Schadstoffen verbessert. Vielfältige Anstrengungen wurden bisher unternommen, um die Freisetzung der Luftschadstoffe zu verringern. Dazu gehören verschärfte Abgasvorschriften für Motorfahrzeuge, die Sanierung industrieller und gewerblicher Einzelquellen und Auflagen für Feuerungen. Zudem wurden der öffentliche Verkehr und alternative Energien gefördert. Zusätzliche Massnahmen werden bei Kleinemitteln nötig sein. Besonders im Bereich Haushalte und Holzfeuerungen müssen vermehrt Massnahmen zur Senkung der Staubproduktion, gegen illegale Abfallverbrennung und gegen übermässige Belastungen wegen der Grünabfallverbrennung im Freien getroffen werden. Wo ein Feuer brennt, entsteht Feinstaub. Dieser muss zugunsten der Bevölkerung unseres Kantones reduziert werden!



Claudio Lardi, Regierungsrat

L'inquinamento atmosferico nei Grigioni si presenta notevolmente diverso da un luogo all'altro; negli ultimi anni la situazione globale riguardante le sostanze pericolose per l'aria risulta comunque migliorata. Finora sono stati fatti molteplici sforzi per ridurre lo sprigionarsi delle sostanze pericolose nell'aria; ad esempio sono state inasprite le norme sui gas di scarico per i veicoli a motore, il risanamento di singole fonti industriali e artigianali è stato promosso e le condizioni richieste per gli impianti a combustione sono state adeguate. Inoltre si promuovono il trasporto pubblico e le energie alternative. Occorreranno comunque misure additive concernenti le piccole unità emittenti di sostanze inquinanti. Ciò vale in modo particolare per le economie domestiche e i riscaldamenti a legna che richiedono misure atte a ridurre la produzione di polveri fini. Naturalmente lottiamo contro la combustione abusiva dei rifiuti e contro l'inquinamento causato dall'incenerimento inadeguato degli scarti vegetali. Dove c'è fumo, generalmente ci sono polveri fini. Queste devono venir ridotte a tutto vantaggio della popolazione del nostro bel Cantone!

Claudio Lardi, Consigliere di Stato

L'impestaion da l'aria en il Grischun variescha fermamain da lieu a lieu ed è da meglierada ils ultims onns tar differents substanzas nuschaivlas. Ma igl èn anc necessari-as ulteriuoras mesiras immediatas e durablas per reducir tscherzas substanzas nuschaivlas en l'aria, sco l'ozon e la pulvra fina. Fin uss èn vegnids fatgs differents sforzs per reducir l'emissiun da las substanzas nuschaivlas en l'aria. Latiers tutgan prescripziuns da svapur pli severas per vehichels a motor, la sanaziun da singulas funtaunas d'emissiun industrialas e commerzialas e cundiziuns per stgadaments. Plinavant en vegnids promovids il traffic public ed energias alternativavas. Mesiras supplementaras vegnan ad esser necessarias tar emittents pitschens. Spezialmain en il sector da las chasadas e dals stgadaments da laina ston vegnir prendidas dapli mesiras per reducir la producciun da pulvra, cunter la combustion illegala da rument e cunter las grevzas exageradas pervi da la combustion da rument verd en il liber!

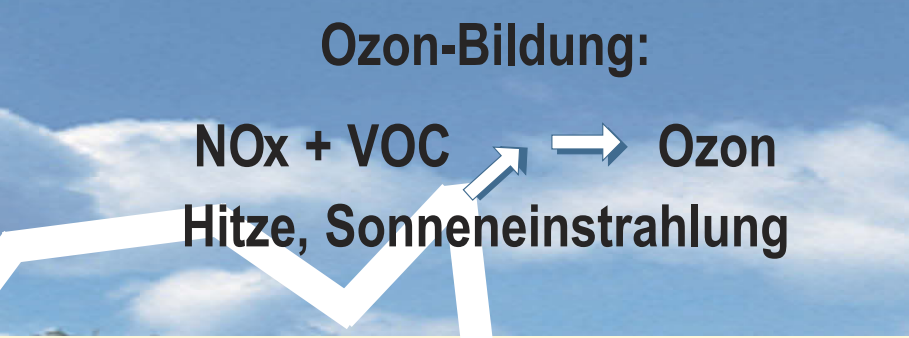
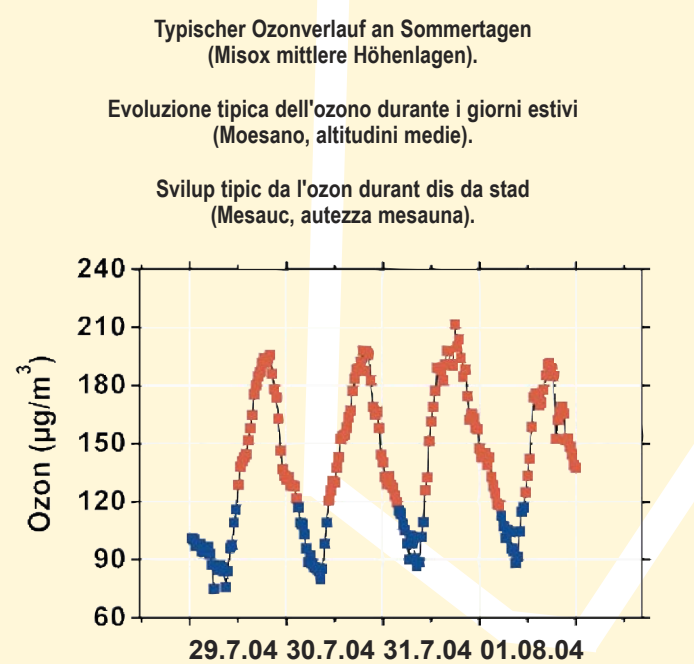
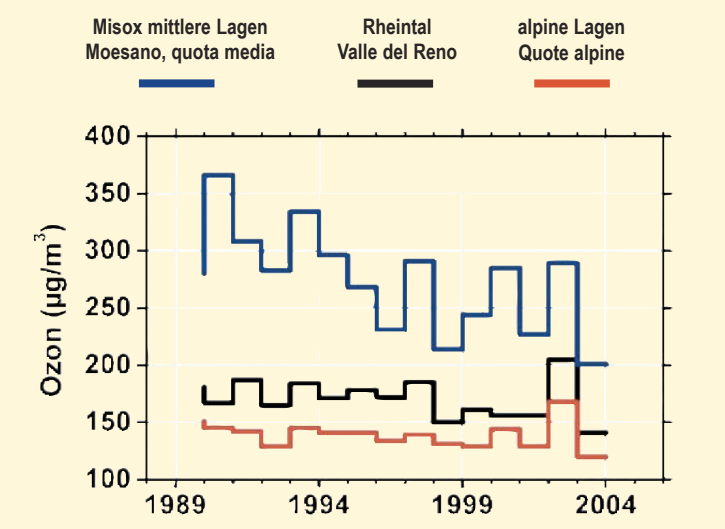
Claudio Lardi, cusseglier guvernativ

Gemäss Luftreinhalteverordnung darf das Stundenmittel Ozon von 120 µg/m³ nur während 1 Stunde pro Jahr überschritten werden. In einem schönen Sommer wird dieser Wert jedoch während mehreren Hundert Stunden überschritten. Besonders hoch ist die Belastung im Misox und Bergell. Die bisher getroffenen Massnahmen führten aber besonders auf der Südseite zu einer Abnahme der Spitzenbelastungen.

L'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico stabilisce che la media oraria dell'ozono, pari a 120 µg/m³, possa venir superata soltanto per un'ora all'anno. In una bella estate detto valore viene però superato durante centinaia di ore. Particolarmente elevato risulta il carico inquinante del Moesano e nella Bregaglia. Le misure sinora adottate hanno tuttavia comportato una riduzione dei carichi di punta, soprattutto sul lato sud.

Tenor l'ordinaziun per mantegnair l'aria pura (OAP) dastga la limita media per ura da 120 µg/m³ vegnir surpassada mo durant 1 ura per onn. Durant ina bella stad vegn questa valur dentant surpassada durant pliras tschient uras. Fitg gronda è la contaminaziun en il Mesauc ed en la Bregaglia. Las mesiras prendidas han dentant chaschunà cunzunt da la vart dal sid che las impestaions las pli autas èn sa reducidas.

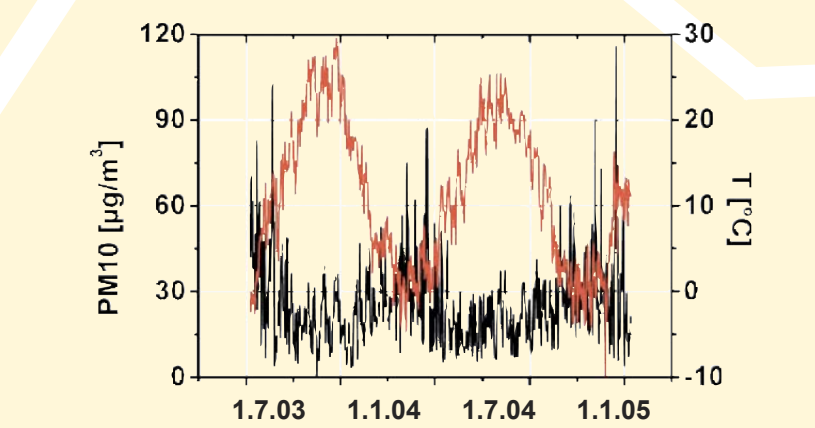
Die Spitzenbelastungen nahmen seit 1990 vor allem auf der Südseite ab. I carichi di punta negli anni passati si sono ridotti soprattutto sul lato sud. Iis ultims onns èn sa reducidas las impestaions las pli autas cunzunt da la vart dal sid.



Erhöhte Feinstaubbelastungen treten oftmals während der kalten Jahreszeit auf, weil dann zusätzlich die Heizungen in Betrieb sind und die Luft schlechter durchmischt ist.

Maggiori carichi inquinanti di micropolvere si presentano spesso durante la stagione fredda, poiché durante questo periodo funzionano anche i riscaldamenti e l'aria viene mescolata in misura minore.

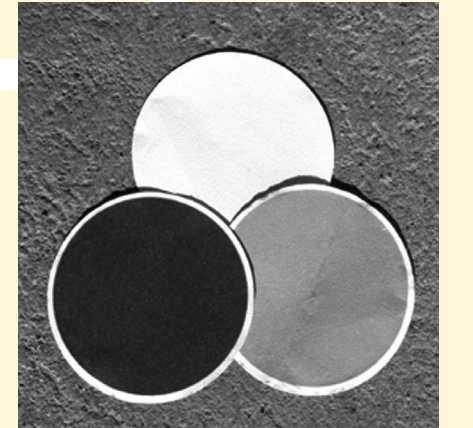
Impestaions pli grondas da pulvra fina datti savens durant la stagion freida, perquai ch'ìls stgadaments èn supplementarmain en funcziun e perquai che la maschaida da l'aria è mendra.



Je höher die Feinstaubbelastung, desto schwächer sind die Staubfilter nach einem Tag.

Quanto più elevato è il carico inquinante della polvere fine, tanto più neri si presentano dopo un giorno i filtri destinati a ritenerne le stesse.

Pli gronda che l'impestaion da pulvra fina è e pli nairs ch'ìls filters da pulvra èn suenter in di.



Impressum:

Herausgeber: Amt für Natur und Umwelt / Ufficio per la natura e l'ambiente / Uffizi per la natira e l'ambient
 Druck: Offsetdruck G. Staudacher AG, Chur
 Bezugsadresse:
 Amt für Natur und Umwelt, Gürtelstrasse 89, 7001 Chur
 Fon: 081 257 29 46 · e-mail: info@anu.gr.ch

www.umwelt-gr.ch

Was kann jeder Einzelne beitragen? Quale contributo può fornire ognuno di noi? Tge po mintga singul contribuir?

Im Verkehr:

Unnötige Fahrten vermeiden
Öffentlichen Verkehr benutzen, zu Fuss gehen oder Velo fahren.
Fahrzeuge ohne Katalysator oder mit 2-Takt Motoren möglichst nicht benutzen.
Benutzung von Dieselfahrzeugen nur mit Partikelfilter.

Haushalt / Hobby / Garten:

Saisongerechte Lebensmittel aus der Region kaufen.
Küchen- und Gartenabfälle kompostieren.
Haushaltabfälle und Altholz nicht verbrennen.
Farben, Reinigungsmittel, Kleber, Sprays und Holzschutzmittel ohne Lösungsmittel verwenden.
Motorgeräte nur mit Gerätebenzin betreiben und elektrische Geräte verwenden.

Beim Heizen:

Wohnräume nur kurz und kräftig lüften.
Holzfeuerungen richtig betreiben, nur naturbelassenes stückiges Holz verbrennen.
Erneuerbare umweltfreundliche Energieträger bevorzugen.

Am Arbeitsplatz:

Umweltfreundliche Technologien fördern.
Bahntransporte bevorzugen.



Autofahrten reduzieren
Ridurre le corse in macchina
Reducir viadis cun auto



Gerätebenzin verwenden
Usare benzina alchilata
Duvrar benzin alchilà



Keine Abfallverbrennung
Non incenerire i rifiuti
Betg arder ruments



Feuerungskontrolle
Controllo degli impianti a combustione
Controla d'installaziuns da stgudaments



Langsamfahrzone
Zona a velocità ridotta
Zona da charrar plaun



Förderung öffentlicher Verkehrsmittel
Promuovere i mezzi pubblici di trasporto
Promover meds da transport publics



Abgasreinigungen
Depurazione dei gas di scarico
Nettegiar las svapurs



Partikelfilter einsetzen
Inserimento di filtri per particole
Installar filters cunter particlas



Lösungsmittelfreie Produkte
Prodotti privi di solventi
Products senza dissolvents



Vollzugsaufgaben und Möglichkeiten Gemeinden Compiti esecutivi e possibilità per i Comuni Incumbensas executivas e pussaivladads da las vischnancas

Beim Verkehr:

Förderung des öffentlichen Verkehrs, z.B. durch Verbilligung von Abonnements.
Langsamfahrzonen (Tempo 30) innerorts schaffen.

Für Werk- und Forstgruppen:

Abraum und Grünabfälle möglichst nicht verbrennen: In Haufen ablagern oder häckseln und kompostieren.
Dieselbetriebene Maschinen, Geräte und Fahrzeuge nur mit Partikelfilter beschaffen.
Motorgeräte im Bau und Forst nur mit Motorgerätebenzin betreiben oder wo möglich elektrische Geräte einsetzen.

Bei Baubewilligungen:

Auflagen der Baurichtlinie Luft und Lärm in Baubewilligungen integrieren (siehe auch www.umwelt-schweiz.ch).
Baustellenkontrollen vornehmen.

Bei der Feuerungskontrolle:

Sicherstellung der Öl/Gas-Feuerungskontrolle und Kontrolle von Kleinholzfeuerungen vornehmen.

Traffic:

Promuovere i mezzi di trasporto pubblici, p.e. offrendo abbonamenti a prezzo ridotto.
Introdurre zone a velocità ridotta (velocità 30) all'interno degli abitati.

Gruppi addetti alla manutenzione e per gruppas forestalas:

Per quanto possibile, non incenerire detriti e scarti vegetali: ammucciarli o sminuzzarli per compostarli.
Se acquistate macchine, attrezzi e veicoli a diesel, scegliere solo quelli dotati di filtro per particole.
Far ir apparats a motor sin il piazzal ed en il guaud mo cun benzin alchilà, usche quai è pussaivel - duvrr apparats electricics.

Licenze edilizie:

Integrare nelle licenze edilizie gli oneri concernenti i settori di protezione atmosferica e dei rumori (vedasi www.umwelt-schweiz.ch).
Controllare i cantieri.

Controllo degli impianti a combustione:

Garantire il controllo dei riscaldamenti ad olio e a gas e controllare quelli alimentati a legna minuta.

Tar il traffic:

Promover il traffic public, p.ex. cun reducir il pretsch dals abonnaments
Introducir zonas da charrar plaun (tempo 30) en il vitg.

Per lavurantas e lavurants comunals e per gruppas forestalas:

Sche pussaivel betg arder rument e rument verd: deponer en mantuns u manizzar e cumpostar.
Cumprar maschinass, apparats e vehichels da diesel mo cun in filter cunter particlas.
Far ir apparats a motor sin il piazzal ed en il guaud mo cun benzin alchilà, usche quai è pussaivel - duvrr apparats electricics.

Tar permissiuns da construcziun:

Integrar las directivas da construcziun davart l'aria e davart la canera en las permissiuns da construcziun (vesair www.umwelt-schweiz.ch).
Far controllas dals piazzals.

Tar la controlla d'installaziuns da stgudaments:

Garantir che stgudaments d'iel e da gas vegnian controllads, controllar stgudaments da laina pitschna.

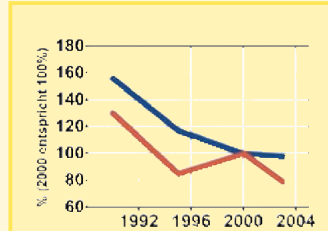
Beiträge Industrie und Gewerbe, Aufgaben Kanton Contributi industria e artigianato, compiti del Cantone Contribuziuns industria e mastergrn, incumbensas dal chantun

In Industrie/Gewerbe werden seit über 15 Jahren die Emissionen stetig gesenkt. Die Fortschritte sind zwar langsam, dafür aber langfristig wirksam. Das zentrale Instrument ist die alle 3 Jahre stattfindende Emissionskontrolle. Unterstützt wirken die Lenkungsabgabe auf VOC und Vereinbarungen mit den Branchen.

Nell'industria/artigianato da oltre 15 anni le emissioni vengono costantemente ridotte. Il progresso in materia, pur essendo lento, produce un effetto a lunga durata. Lo strumento principale è costituito dal controllo triennale delle emissioni. Tale misura viene appoggiata riscuotendo una tassa incentivata sui VOC e stipulando convenzioni tra diversi settori.

En l'industria ed en il mastergrn vegnan reducidas las emissiuns cuntinuadamain dapi passa 15 onns. Ils progress n'èn betg svelts, han dentant in effect a lunga vista. L'instrument central è la controlla da las emissiuns che ha lieu mintga trais onns. In effect da sustegn han la taxa directiva sin COS e cunvegna cun las branschas.

Branche / settori	Aktivitäten / attività	Instrumente / strumenti
Asphaltmischanlagen	Staubfilter	Amtliche Kontrolle Controllo ufficiale
Impianti di miscelazione dell'asfalto	Filtri per la polvere	
Autospritzwerke	Farben auf Wasserbasis	Periodische Messung Misurazione periodica
Officine per la verniciature delle automobili	Vernici a base di acqua	
Baubranche	Partikelfilter	Branchenvereinbarung Convenzioni stipulate tra diversi settori
Edilizia	Filtri per particole	
Chemische Industrie	Abgasreinigung, geschlossene Prozesse	Baubewilligung Licenza edilizia
Industria chimica	Depurazione dei gas di scarico, processi chiusi	
Druckereien	Lösungsmittelarme Produkte	Information Branchen Informazione settoriale
Tipografie	Prodotti poveri di solventi	
Holzverarbeitung	Staubfilter	i
Lavorazione del legno	Filtri per la polvere	
Fleischverarbeitung	Abgasreinigung	i
Lavorazione delle carni	Depurazione dei gas di scarico	
Kieswerke (Maschinen)	Partikelfilter	i
Cave di ghiaia (macchinari)	Filtri per particole	
Landwirtschaft	Mindestabstände (Geruch)	i
Agricoltura	Distanze minime (odori)	
Malergewerbe	Lösungsmittelarme Farben	i
Artigianato dei verniciatori e imbianchini	Vernici povere di solventi	
Kaffeeröstereien	Abgasreinigung	i
Torrefazione del caffè	Depurazione dei gas di scarico	
Tankstellen	Gaspandellung	i
Stazioni di rifornimento carburanti	Sistema per il ricupero dei vapori	
Textilreinigung	geschlossene Systeme	i
Lavaggio chimico	Sistemi chiusi	
Zementindustrie	Abgasreinigung	i
Industria del cemento	Depurazione dei gas di scarico	
Kechrichtverbrennung	Abgasreinigung	i
Incenerimento delle immondizie	Depurazione dei gas di scarico	



Emissionen Industrie / Gewerbe
Emissioni industria / artigianato
Emissiuns industria / mastergrn

Sofortmassnahmen Ozon Misure immediate contro l'ozono Mesiras immediatas areguard l'ozon

Schwellenwerte Livelli critici	Aufruf / Hinweis Appello / Rinvio	Tätigkeit Attività
180 Mikrogramm pro Kubikmeter	Informationsschwelle: Bei empfindlichen Personen und erhöhter körperlicher Belastung können Beeinträchtigungen erfolgen, sonst unbedenklich. Ohne weitere Massnahmen kann das Ansteigen der Ozonbelastungen nicht ausgeschlossen werden.	Aufruf: Freiwillige Beiträge jedes einzelnen. ÖV benutzen, zu Fuss gehen, Velo fahren. Keine Grünabfallverbrennung und offene Feuer machen. 2-Takt Motorfahrzeuge möglichst nicht benutzen. Elektrische anstatt benzinbetriebene Geräte benutzen. Lösungsmittelarme Produkte (Farben, Reinigungsmittel, ...) einsetzen.
180 microgrammi per metro cubo	Livelli critici che richiedono l'informazione del pubblico: Le persone delicate o sottoposte a notevoli sforzi fisici possono subire pregiudizi; per il resto innocuo. Senza ulteriori misure l'aumento del carico inquinante di ozono non può essere escluso.	Appello: Servirsi dell'appoggio volontario di ogni singola persona. Usare i mezzi pubblici di trasporto, andare a piedi, andare in bicicletta. Non incenerire scarti vegetali e non accendere fuochi all'aperto. Evitare quanto mai l'uso di veicoli a motore a due fasi. Usare attrezzi elettrici al posto di quelli funzionanti a base di benzina. Usare prodotti poveri di solventi (vernici, detersivi, ...)
240 Mikrogramm pro Kubikmeter	Massnahmenschwelle: Verstärkte gesundheitliche Informationen und Empfehlungen (Sonne meiden, keine übermässigen Tätigkeiten im Freien, ...). Behördliche Massnahmen für die nächsten Tage werden angemeldet.	Massnahmen: Die Kantone Graubünden und Tessin ergreifen als koordinierte Massnahmen eine Temporeduktion auf Autobahnen. Tageweise freie Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel.
240 microgrammi per metro cubo	Livello critico che richiede l'adozione di misure: Moltiplicare le informazioni e raccomandazioni concernenti la salute (non stare al sole, niente attività eccessive all'aperto, ...). L'adozione di misure da parte delle autorità per i prossimi giorni viene segnalata.	Misure: I Cantoni Grigioni e Ticino adottano misure coordinate per ridurre la velocità sulle autostrade. Introdurre giorni in cui l'uso dei mezzi pubblici di trasporto è gratuito.