

Concierge Hauswart in



Schweiz. Fachverband der Hauswarte SFH • Association Suisse des concierges ASC • Associazione Svizzera custodi d'immobili ASCI • Associaziun Svizzerza da Pedels ASP



Lüftungsanlagen
Geschäftsstelle
Kantonal- und Regionalfachverbände
Einkaufsführer
Messe Vor- / Rückschau

4



NEU

**HIER GEHT NUR DEM
LAUB DIE PUSTE AUS.**



APIII SYSTEM **AKKU-BLASGERÄT BGA 200**
MIT LITHIUM-IONEN AKKU AP ODER AR

Profis verlassen sich gerne auf die Power und Performance von STIHL. Das neue Akku-Blasgerät BGA 200 beweist Stärke und Ausdauer, ist dabei aber äusserst leise.

- Hohe Blaskraft und Luftgeschwindigkeit – jedoch geringe Lautstärke
- Flexibel durch zwei Anwendungsmodi
- Komfortabel durch Tragsystem, zweiten Griff und Feststellgas

EXKLUSIV BEI IHREM FACHHÄNDLER

MEHR AUF **STIHL.CH**



- Befestigungstechnik
- Werkzeuge und Maschinen
- Beschläge
- Chemisch-technische Produkte
- Persönlicher Arbeitsschutz
- Bauwerkzeuge

Sortiment verfügbar in unseren
29 Verkaufsfilialen und im eShop.

www.sfs.ch

Für den Gebäude unterhalt

HAUSWART-SERVICE

ALS PROFESSIONELLER SCHÄDLINGSBEKÄMPFER
UNTERSTÜTZEN WIR HAUSWART SCHWEIZWEIT

SCHNELLE HILFE VOR ORT

Bei Ungeziefer wie Wespen, Ameisen, Mäuse,
Ratten, Kakerlaken, Asseln, Silberfischchen
und Bettwanzen.



DESINFECTA AG
TELEFON +41 44 847 66 66
WWW.DESINFECTA.CH/HAUSWARTSERVICE



desinfecta

IMPRESSUM

SFH Geschäftsstelle

Hirschmattstrasse 36
Postfach 3065, 6002 Luzern
Telefon 041 368 58 03
(08.00 bis 12.00 Uhr)
Fax 041 368 58 59
info@sfh.ch

Präsidentin SFH

Marianne Fischer
Eichstrasse 18
6330 Cham
Telefon 079 436 56 62
marianne.fischer@sfh.ch

Vizepräsidentin SFH

Felicitas Böttschi
Rofenstrasse 20
8589 Sitterdorf
Telefon 071 422 65 50
felicitas.boetschi@sfh.ch

toolsuisse AG

Postfach 2160
6002 Luzern
Telefon 041 310 09 09
info@toolsuisse.ch
www.toolsuisse.ch

Inserate / Abonnemente

Redaktion

SFH Geschäftsstelle
Hirschmattstrasse 36
Postfach 3065
6002 Luzern

Telefon 041 368 58 03
Fax 041 368 58 59
info@sfh.ch

Gestaltung und Satz

gammaprint ag
Staldenhof 2
6014 Luzern
www.gammaprint.ch

Druck

SWS Medien AG Print
Buchenstrasse 3
6210 Sursee
www.swsmedien.ch

Preise

Abonnement
Einzelnummer
Erscheinung

CHF 50.– pro Jahr (6 Ex.)
auf Anfrage
zweimonatlich

(Für Mitglieder des Verbandes ist das Abonnement im Jahresbeitrag inbegriffen.)

INHALTSVERZEICHNIS

www.sfh.ch

Offizielles Organ des Schweizerischen Fachverbandes der Hauswarte
Revue officielle de l'Association suisse des concierges
Druckauflage 3'500, Verkaufte Auflage 3'284 (WEMF-beglaubigt 2019)

EDITORIAL

Willi Suhner, GL Mitglied SFH	3
-------------------------------	---

FACHBEITRÄGE

Lüftungen: komfortabel, flexibel und erprobt	4
Ventilations: confortables, modulantes et éprouvées	6
Der Hauswart als wichtiger Partner gegen Viren	8
Was kostet Ihre Lüftung?	11

GESCHÄFTSSTELLE / SECRÉTARIAT

Informationen aus dem SFH / Informations de l'ASC	13
---	----

KANTONAL- UND REGIONALFACHVERBÄNDE

Kontakte / Kursangebote	14
Verbandsnachrichten	14

PRESSEMITTEILUNGEN

Pressemitteilungen	15
--------------------	----

EINKAUFSFÜHRER

Einkaufsführer	16
----------------	----

MESSEINFORMATION / RÜCKSCHAU

Informationen	17
---------------	----

TITELBILD

by Paweł Czerwiński, unsplash.com

nachhaltig | schonend | zuverlässig

Desinfektion

Set Wisch – Desinfektion

Feuchtwischgerät, 10 Moppbezüge
2 Waschsäcke
KWZ 5000-5% DesiClean, (Quats), 5&10Lt



Set Oberflächen – Desinfektion

KWZ 5000-5% DesiClean, (Quats), 5&10Lt
Sprayflasche, Inhalt 500 ml
Microfasertuch blau, 10 Stk
Einweg – Feuchtwischtücher in Box, 100 Blatt



Set Händedesinfektion

KWZ 5730 DesaThol, 70% Ethanol, mit Hautpflege,
5 oder 10Lt Bidon mit Ausgussshahn
Pumpdispenser Tischmodell, Inhalt 750 ml



KWZ AG
Ringstrasse 15
CH-8600 Dübendorf
Tel. +41 44 404 22 88
www.kwzag.ch | info@kwzag.ch

KWZ
Hygiene System

PROMAG



Video → www.promag-ag.ch



i-Mop fegt Ihre Fussböden gründlich sauber und saugt das Schmutzwasser sofort wieder auf. Ihre Böden sind umgehend wieder begehbar.

i-Mop ist so leicht zu händeln und wendig wie ein Mop-Gerät - nur viel effizienter und leistungsfähiger



Die Revolution in der rationellen Reinigung

Promag AG

Dammweg 8
5001 Aarau

Tel. 062 - 822 67 37

www.promag-ag.ch
office@promag-ag.ch

**UMWELTFREUNDLICH.
EINFACH. SCHNELL. SAUBER.**

Kontaktieren Sie uns und entdecken Sie die Vorteile einer Fassadenreinigung gegenüber eines Neuanstrichs.

Tel: 079 452 59 05
www.fassadenfix.ch
fassadenfix@mail.ch



Scan me

FASSADENFIX
GMBH





WILLI SUHNER
GESCHÄFTSLEITUNG SFH

Geschätzte Kolleginnen und Kollegen

Schütze dich und andere! Wie oft haben wir das schon gelesen. Und so wie es aussieht, wird uns das Coronavirus noch eine Zeit lang beschäftigen – im beruflichen wie auch privaten Alltag. Überall wo man hingehet, stehen Desinfektionsspender und zum Teil sogar Masken bereit. Einige Betriebe, Geschäfte, Schulen und Heime rüsten stark auf und organisieren alles von Desinfektionsmitteln bis zu Spuckschutzwändli, andere beschränken sich aufs Minimum. Tragisch dabei ist, dass es von einem Tag auf den anderen schwer wird beispielsweise Handseife, Handschuhe, WC- und Handpapier, Desinfektionsmittel zu bekommen und die Preise derart explodieren. Die Schulen sind leer bis aufs Team der Hauswarte, die in dieser Zeit gewisse Arbeiten der Grundreinigung vom Sommer vorziehen konnten oder in anderen Gemeindebetrieben eingesetzt wurden. Wir Hauswarte und unser Reinigungsteam sind eben flexibel und mit unserem breiten Wissen sehr vielseitig an anderen Orten, Betrieben und Institutionen einsetzbar. Hoffentlich wird es auch geschätzt! Und jetzt, mit der zusätzlichen Desinfektion erwartet einige Kameradinnen und Kameraden aus unserem Verband noch mehr Arbeit. Gesehen wird dieser Aufwand von niemandem, denn schon während den Schulschliessungen bekam man da und dort den Spruch zu hören: «Du häsch denk au frei, jetzt wo d'Schuele gschlosse sind.» Ja, irren ist menschlich und viele wissen nicht, was wir alles machen und können. Herzlichen Dank, dass Sie noch mehr Arbeit auf sich nehmen, um für sich selbst und die Mitmenschen die bestmöglichen Voraussetzungen zu schaffen, dass wir hoffentlich alle gesund bleiben. Wir sind stolz auf unsere Mitglieder! Alles Gute und beste Grüsse

Willi Suhner
Geschäftsleitung SFH

Chères et chers collègues,

Protège-toi et protège les autres! C'est une phrase que vous avez certainement lue souvent. Et il semblerait que le coronavirus n'ait pas fini de nous préoccuper, que ce soit dans la vie professionnelle ou dans la vie privée. Où que l'on aille, on trouve des distributeurs de gel hydroalcoolique et parfois même des masques. Certaines entreprises, boutiques, écoles et maisons de retraite s'équipent et organisent absolument tout, du désinfectant à la protection anti-postillons. D'autres se limitent au minimum. Ce qui est tragique dans ce contexte, c'est que, d'un jour à l'autre, il devient difficile de se procurer par exemple du savon, des gants, du papier WC ou essuie-main, du désinfectant. Quant aux prix, ils explosent. A part l'équipe de gardiens qui ont pu effectuer durant cette période certains travaux de nettoyage de base prévus pour l'été ou qui interviennent dans d'autres services communaux, les écoles sont vides. Nous, concierges et nos équipes de nettoyage, nous sommes flexibles et, grâce à nos connaissances étendues, nous pouvons intervenir de manière très diversifiée dans d'autres lieux, exploitations et institutions. Et nous espérons que c'est apprécié! Et maintenant, avec la désinfection supplémentaire, certains de nos camarades auront encore davantage de travail. Personne ne remarque ce travail, car déjà lorsque les écoles étaient fermées on entendait dire parfois: «Ah ben, te voilà en vacances, maintenant que l'école est fermée.» Et oui, l'erreur est humaine et beaucoup de gens ne savent pas tout ce que nous faisons et savons faire. Un grand merci à vous qui acceptez encore plus de travail, afin de créer, pour vous-même et les autres, les meilleures conditions possibles pour que nous restions tous en bonne santé. Nous sommes fiers de nos membres! Nous vous souhaitons le meilleur et vous adressons nos meilleures salutations

Willi Suhner
Direction de l'ASC

Stimate colleghe e stimati colleghi,

«proteggi te stesso e gli altri!» è una frase che abbiamo letto spesso. Pare che il coronavirus continuerà a tenerci impegnati ancora per un certo di tempo – nella quotidianità sia privata sia professionale. Ovunque andiamo troviamo dispenser di disinfettante e a volte persino mascherine a disposizione. Alcune aziende, negozi, scuole e case rinforzano le proprie scorte e organizzano ogni aspetto, dal gel disinfettante alle pareti protettive, altri invece si limitano al minimo indispensabile. La tragica conseguenza è l'improvvisa difficoltà nel reperire prodotti quali sapone per le mani, guanti, carta igienica o per le mani, disinfettante, ecc. e i loro prezzi aumentano. Le scuole sono vuote, a eccezione del team di custodi che in questo periodo hanno potuto anticipare alcuni lavori di pulizie estive più approfondite o sono stati impiegati presso altre aziende comunali. Noi custodi e il nostro team per le pulizie siamo davvero flessibili e grazie alle nostre ampie competenze facilmente impiegabili altrove, presso altre aziende o istituzioni. Speriamo questo venga apprezzato! Ora con l'ulteriore disinfezione per alcuni componenti della nostra associazione aumenta ancor di più il carico di lavoro. Nessuno tuttavia nota questi nostri sforzi, giacché alla chiusura delle scuole ci si sentiva dire di tanto in tanto: «Sicuramente anche tu sarai libero, ora che le scuole sono chiuse.» Certo, errare è umano e molti non sanno tutto quel che facciamo e siamo in grado di fare. Vi ringrazio molto per aver accettato un ulteriore carico di lavoro, in modo da creare per voi stessi e per tutti le migliori condizioni possibili così da preservare auspicabilmente la salute di tutti. Siamo orgogliosi dei nostri soci! Con i miei migliori auguri, cordiali saluti

Willi Suhner
Direzione generale ASCI

Lüftungen: komfortabel, flexibel und erprobt

Wieso überhaupt eine Lüftung?

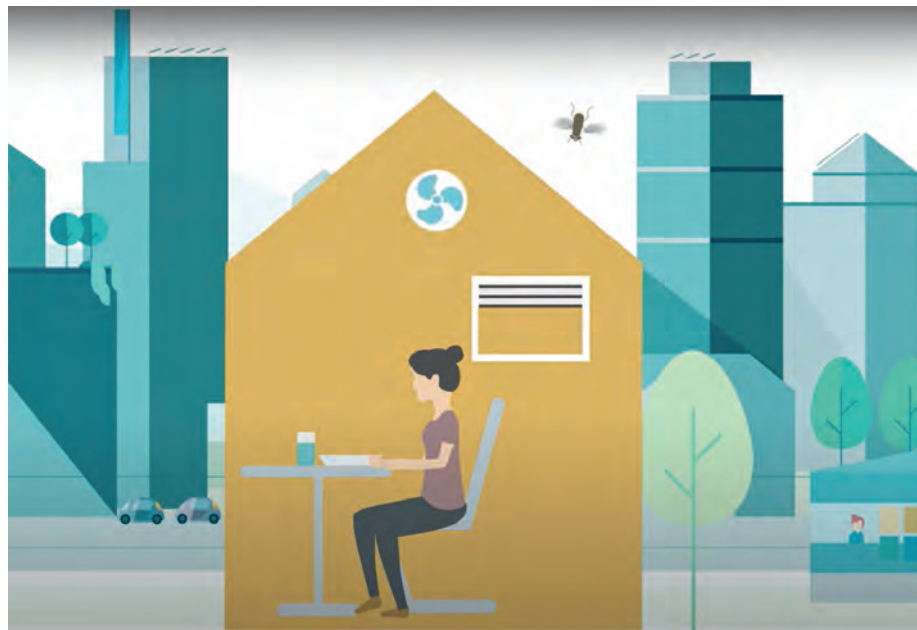
Damit sich Menschen in Räumen wohl fühlen, brauchen sie gute Luft. Weil heutige Gebäude weitgehend luftdicht sind, muss technisch für einen geregelten Luftaustausch gesorgt werden, sonst reichern sich rasch Gerüche, CO₂ oder Feuchte in der Raumluft an. Das kann hygienische Probleme verursachen, mindert den Komfort und birgt bauphysikalische Risiken. Aus Erfahrung wissen wir heute, dass manuelles Lüften meist keine optimalen Resultate liefert. Weil die Nutzenden die schlechte Luftqualität oft gar nicht wahrnehmen, wird teils zu wenig oft oder zu wenig gründlich gelüftet. Manchmal werden auch Räume oder ganze Wohnungen mit angestellten Fenstern «dauerbelüftet». Dadurch geht in der kalten Jahreszeit viel Energie verloren. Die automatische Lüftung sorgt also nicht nur für gute Luftqualität, sie spart mittels einer Wärmerückgewinnung auch Energie. Und weil zum Lüften keine Fenster geöffnet werden müssen, schützt sie vor Lärm von aussen und mindert das Einbruchrisiko. Heute stehen viele erprobte Lüftungssysteme zur Verfügung. Einige von ihnen lassen sich auch kombinieren, sodass es für fast jeden Fall eine optimale Lösung gibt.

Wird die Luft im Winter zu trocken?

Die Luftfeuchte hängt vom Aussenluftvolumenstrom und vom Feuchteanfall in den Räumen ab. Das bedeutet: Auch bei Gebäuden mit manueller Fensterlüftung wird trockene Raumluft entstehen, wenn beispielsweise dauernd Kippfenster geöffnet sind und die Belegung tief ist. Bei mechanischen Lüftungen lässt sich trockene Luft in erster Linie vermeiden, indem die Luftvolumenströme nicht überdimensioniert werden und die Betriebsstufe in jedem Gebäude dem Bedarf respektive der Belegung angepasst werden kann. Zusätzlich lassen sich Lüftungsgeräte mit Feuchterückgewinnung einsetzen.

Wie oft müssen die Filter gewechselt werden?

Die Lebensdauer eines Filters hängt von der Luftbelastung, von seiner wirksamen Fläche



und der Feuchte ab, der er ausgesetzt ist. In der Regel sollte von zwei Filterwechseln pro Jahr ausgegangen werden. Unter günstigen Bedingungen reicht allenfalls einer. Eine bedarfsgesteuerte Lüftung reduziert nicht nur die Stromkosten, sondern auch die Belastung der Filter und erhöht deren Lebensdauer. Bei hoher Aussenluftbelastung (verkehrsreiche Strasse oder überdurchschnittlich viel Blütenstaub) und knapp bemessenen Filtern ist aber allenfalls ein häufigerer Wechsel erforderlich. Eine Filterüberwachung hilft, den richtigen Zeitpunkt zu erkennen. Die Filter und deren Wechsel verursachen einen namhaften Anteil der Betriebskosten einer Gebäudelüftung. Deshalb lohnt es sich, bereits bei der Wahl des Lüftungsgeräts die Kosten für den Filterwechsel abzuklären. Filter mit grossen Flächen sind meist nur wenig teurer als solche mit kleinen Flächen. Wegen der längeren Betriebszeit sind grosszügig dimensionierte Filter oft wirtschaftlicher als knapp bemessene.

Im Sommer kühl, im Winter warm

Damit es im Sommer drinnen kühl bleibt, müssen die Sonneneinstrahlung und der Eintrag von warmer Luft möglichst reduziert werden. Minergie-Bauten erfüllen hierfür generell höhere Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz als normale

Häuser. Eine Lüftungsanlage mit Sommerbypass unterstützt zudem bei der Nachtauskühlung. Im Winter vermeidet man mit Lüftungen, welche mittels Wärmerückgewinnung der Abluft die Wärme entnehmen und sie der Frischluft mitgeben, unangenehm kalte Zuglufterscheinungen. Dies lohnt sich auch aus energetischer Sicht.

Das passende Lüftungssystem finden

Aufgrund ihrer technischen Konzepte haben die verschiedenen Standardlüftungssysteme unterschiedliche Stärken und Schwächen. So bietet die klassische Komfortlüftung bei Komfort und Energieeffizienz Vorteile. Weil sie aber separate Kanäle für Zu- und Abluft benötigt, eignet sie sich vor allem für Neubauten oder Sanierungen, bei denen auch die Innenräume baulich verändert werden. Bei Sanierungen hingegen, die sich auf die Gebäudehülle beschränken, lassen sich Einzelraumlüftungen und Abluftanlagen unter Umständen deutlich günstiger realisieren. Falls sinnvoll und nötig, können die Systeme auch bis zu einem gewissen Grad kombiniert werden. Bei der Systemwahl ist der Wartungsaufwand immer auch zu berücksichtigen. Nur ein professionell gewartetes System kann auch die gewünschte Leistung erbringen.

Vor- und Nachteile der Standardlüftungssysteme

Kriterium		Lüftungssystem		
		Komfortlüftung	Abluftanlage	Einzelraumlüftung, kombiniert mit Abluft in Bad, WC und Dusche
Energie	Wie gut lässt sich die erforderliche gewichtete Energiekennzahl bei Neubauten erreichen?	Gute Voraussetzung, besonders bei Bedarfsregelung und Kaskaden- oder Verbundlüftung	Zusammen mit einer effizienten Wärmeerzeugung machbar, z. B. mit einer Abluftwärmepumpe für Warmwasser	In der Regel gut machbar
	Wie gut lässt sich die erforderliche gewichtete Energiekennzahl bei Modernisierungen erreichen?	Sehr gut machbar	Gut machbar	Gut machbar
Schallschutz	Wie einfach lassen sich die Anforderungen an den Schutz vor Anlagegeräuschen umsetzen?	Bei fachgerechter Planung und Installation lassen sich tiefe Schalldruckpegel erreichen	In den Zimmern sind meist keine Lüftungsgeräusche wahrnehmbar, Abluftventilatoren müssen dauernd eingeschaltet sein	Anspruchsvoll, viele auf dem Markt erhältliche Geräte halten die Anforderungen der Schweizer Normen nicht ein
	Wie gut ist der Schallschutz gegen aussen?	Selbst an sehr lauten Lagen ist ein guter Schallschutz möglich	An ruhigen Lagen unproblematisch, an lauten Lagen sind Abklärungen durch Bauakustiker erforderlich	Hängt stark vom Gerät ab. An ruhigen Lagen unproblematisch, an lauten Lagen sind Abklärungen durch Bauakustiker erforderlich
Luftqualität	Welche Filterstufen sind möglich?	Die meisten Geräte sind mit Feinstaubfiltern ausgerüstet, bei Bedarf sind zusätzliche Filterstufen möglich	ALD mit Feinstaubfiltern sind erhältlich, aber die meisten Produkte haben nur Grobstaubfilter oder gar keine Filter	Geräte mit Feinstaubfiltern sind erhältlich. Für viele Produkte gibt es aber nur Grobstaubfilter
	Wie ist die empfundene Raumluftqualität?	Gut, eine Bedarfsregelung wird empfohlen	Gut, eine Bedarfsregelung wird empfohlen	Gut, eine Bedarfsregelung wird empfohlen
Behaglichkeit	Wie hoch ist das Zugluft-risiko?	Bei korrekter Auswahl und Platzierung der Zuluftdurchlässe sehr gering	Selbst bei korrekt ausgewählten und platzierten ALD sowie richtig ausgelegten Volumenströmen heikel	Bei korrekter Auswahl und Platzierung der Geräte gering
	Mit welchen Massnahmen kann tiefen Raumluftfeuchten vorgebeugt werden?	Geräte mit Feuchterückgewinnung wählen, Bedarfsregelung und Kaskaden- oder Verbundlüftung vorsehen	Mit Bedarfssteuerung und Kaskadenlüftung betreiben. Nicht überdimensionieren!	Geräte mit Feuchterückgewinnung wählen, Bedarfsregelung vorsehen. Nicht überdimensionieren!
Bedarfsregelung	Wie kann eine Bedarfsregelung realisiert werden?	Bedieneinheit und Luftqualitätssensor in der Wohnung	Bedieneinheit in der Wohnung, allenfalls feuchtegeregelte ALD	Bedieneinheit und Luftqualitäts-sensor pro Zimmer
Wartung	Wie hoch ist der Wartungsaufwand?	Ein bis zwei Filterwechsel pro Jahr, Hygienemassnahmen	Zwei- bis dreimal pro Jahr: Filter bei allen ALD wechseln, ALD von innen und aussen reinigen, Hygienemassnahmen	Ein- bis dreimal pro Jahr: An jedem Gerät Filter wechseln, Geräte innen und aussen reinigen, Hygienemassnahmen
Modernisierung	Wie gut ist das System für Modernisierungen geeignet?	Geeignet, wenn auch Innenbereich saniert wird (Küche, Bad und Steigzonen) vor allem in Kombination mit Verbundlüftern	Gut geeignet bei Fassaden- und Fenstersanierungen	Gut geeignet bei Fassaden- und Fenstersanierungen (elektrische Installationen erforderlich)
Bauliche Aspekte	Wo können Probleme entstehen?	Lange Luftleitungen – wo unterbringen?	Fassadendurchbrüche für ALD erforderlich	Fassadendurchbrüche und Stromversorgung für Lüftungsgeräte erforderlich

Tipps und Tricks für mehr Komfort mit einer Komfortlüftung

- Lüftungsöffnungen müssen komplett frei sein. Achten Sie darauf, dass diese nicht mit Möbeln und Bildern verstellt sind.
- Wählen Sie den Betriebsmodus «Normalbetrieb» für den Alltag und während den Ferien oder Abwesenheiten «reduzierter Betrieb».
- Wählen Sie während den Sommermonaten den Modus «Sommerbetrieb», damit keine Wärmerückgewinnung erfolgt.

- Um starke Gerüche, etwa vom Kochen in einer Küche, abzutransportieren, schalten Sie die Lüftung vorübergehend um eine Stufe höher. Vergessen Sie nicht, diese später wieder auf Normalbetrieb umzuschalten.
- Für ein gesundes und behagliches Raumklima wird eine Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 50 Prozent empfohlen. Ist die Luft zu trocken (bei kalten Aussenlufttemperaturen), reduzieren Sie Ihre Lüftung auf die niedrigste Stufe, vor allem wenn Sie nicht anwesend sind. Auch durch Pflanzen in der Wohnung erhöht sich die Luftfeuchtigkeit.

- Wechseln Sie die Filter Ihrer Komfortlüftung regelmässig nach Bedarf oder zweimal jährlich.
- Für eine konstante Lufterneuerung sorgt die Komfortlüftung. Dennoch können Sie Fenster jederzeit öffnen. Vermeiden Sie jedoch permanent offene Fenster.

Weitere Informationen: minergie.ch

MINERGIE®

Ventilations: confortables, modulantes et éprouvées

Pourquoi installer un système de ventilation ?

Pour se sentir bien à l'intérieur d'une habitation, il est nécessaire d'avoir un air ambiant sain. Les bâtiments d'aujourd'hui étant en grande partie étanches à l'air, des mesures techniques doivent être prises pour assurer le renouvellement de l'air, sans quoi mauvaises odeurs, CO₂ et humidité s'y accumulent rapidement. Cela peut entraîner des problèmes d'hygiène, réduire le confort et représenter un risque pour la physique du bâtiment. Nous savons aujourd'hui que la ventilation manuelle ne donne généralement pas de très bons résultats car les utilisateurs ne se rendent bien souvent pas compte de la mauvaise qualité de l'air et utilisent ainsi trop rarement, ou insuffisamment, ce système de ventilation. Parfois, des pièces ou des appartements entiers sont ventilés en continu par des fenêtres ouvertes. Cette manière de faire génère de grosses pertes d'énergie durant la saison froide. Un système de ventilation automatique permet donc, non seulement d'améliorer la qualité de l'air, mais également de faire des économies d'énergie grâce à une récupération de la chaleur. Et comme il n'est plus nécessaire d'ouvrir les fenêtres, ce système protège aussi du bruit extérieur tout en réduisant le risque de cambriolage. Il existe de nos jours un grand choix de systèmes de ventilation éprouvés. Certains peuvent également être combinés. Il y a donc une solution adaptée à presque toutes les situations.

L'air devient-il trop sec en hiver ?

L'humidité de l'air dépend du débit d'air neuf et de la concentration d'humidité dans les pièces. Concrètement, cela signifie que, même dans les bâtiments ventilés manuellement par les fenêtres, l'air intérieur sera asséché si des fenêtres sont ouvertes en imposte en permanence, par exemple, et que les locaux sont faiblement occupés. Avec une ventilation mécanique, l'assèchement de l'air peut être évité, principalement en ne surdimensionnant pas les débits d'air et en ajustant le niveau de fonctionnement de chaque bâtiment en fonction des besoins ou de l'occupation. Des unités de ventilation

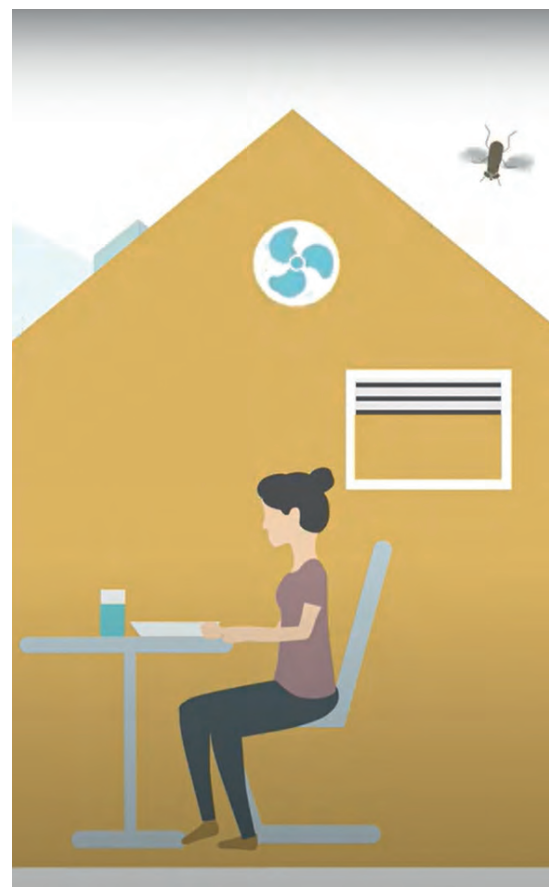
avec récupération d'humidité peuvent également être utilisées.

À quelle fréquence les filtres doivent-ils être changés ?

La durée de vie d'un filtre dépend de la qualité de l'air, de sa surface effective et de l'humidité à laquelle il est exposé. En règle générale, un filtre se change deux fois par an. S'il est utilisé dans des conditions favorables, une seule fois suffit. Une ventilation à la demande réduit non seulement les coûts d'électricité, mais aussi la charge exercée sur les filtres, ce qui augmente leur durée de vie. Cependant, si l'air extérieur est fortement pollué (rue à grande circulation ou quantité de pollens supérieure à la moyenne) et si les filtres sont petits, il sera nécessaire de les remplacer plus fréquemment. Leur contrôle permet de déterminer précisément à quel moment ils doivent être changés. Les filtres et leur remplacement représentent une part importante des frais d'exploitation d'un système de ventilation. Il est dès lors important de déterminer quels seront les coûts de remplacement dès le choix du système de ventilation. Les filtres à grandes surfaces sont généralement à peine plus chers que les petits. Et en raison de leur durée de fonctionnement plus longue, ils s'avèrent souvent plus économiques à l'exploitation.

Frais en été, chaud en hiver

Pour que l'air intérieur reste frais en été, il faut réduire au maximum le rayonnement solaire et empêcher la pénétration de l'air chaud. Pour y parvenir, les bâtiments Minergie répondent généralement à des exigences plus élevées en matière de protection thermique estivale que les maisons normales. De plus, un système de ventilation avec bypass d'été assure également un meilleur rafraîchissement nocturne. En hiver, une ventilation avec récupérateur de chaleur permet de transférer l'énergie thermique de l'air vicié à l'air neuf pour éviter ainsi la formation de courants d'air froids et désagréables. C'est également avantageux du point de vue énergétique.



Trouver le bon système de ventilation

Les divers systèmes de ventilation standard présentent des avantages et des inconvénients selon les différents concepts techniques. Ainsi, l'aération douce offre des avantages en termes de confort et d'efficacité énergétique, mais comme elle nécessite des conduits séparés pour l'air repris et l'air fourni, elle est particulièrement adaptée aux nouvelles constructions ou aux rénovations pour lesquelles des modifications structurelles intérieures sont prévues. En revanche, pour des rénovations qui se limitent à l'enveloppe du bâtiment, l'aération par pièce ou une installation simple d'air repris sont potentiellement plus avantageuses. Les systèmes peuvent également être combinés dans certains cas si cela s'avère pertinent et nécessaire. Lors du choix du système, il faut aussi toujours tenir compte des frais de maintenance. Seul un système entretenu par un professionnel compétent peut en effet fournir les performances attendues.

Avantages et inconvénients des systèmes d'aération standard

Critère		Système d'aération		
		Aération douce	Installation d'air repris	Aération par local, combinée à l'air repris dans la salle de bain, les WC et la douche
Énergie	Dans quelle mesure l'indice énergétique pondéré requis peut-il être atteint dans les nouvelles constructions ?	Bonnes conditions, notamment avec une régulation selon les besoins et une ventilation en cascade ou mixte	Réalisable conjointement avec un système de production de chaleur efficace, p. ex. avec une PAC à air repris pour l'eau chaude	En général, facilement réalisable
	Et dans les rénovations ?	Très facilement	Facilement	Facilement
Protection phonique	Avec quelle facilité, les exigences en matière de protection contre les bruits des installations peuvent-elles être mises en œuvre ?	Avec une planification et une installation adéquates, on obtient des niveaux sonores bas	Dans les pièces, aucun bruit de ventilation n'est généralement perceptible; les ventilateurs d'air repris doivent être allumés en continu	Exigeant, bon nombre des appareils disponibles sur le marché ne respectent pas les exigences des normes suisses
	Quelle est la qualité de la protection phonique vis-à-vis des bruits extérieurs ?	Même en des endroits très bruyants, une bonne isolation phonique est possible	Non problématique dans les endroits calmes; des études par un acousticien de la construction sont nécessaires dans les endroits bruyants	Dépend fortement de l'appareil. Non problématique dans les endroits calmes; des études par un acousticien sont nécessaires dans les endroits bruyants
Qualité de l'air	Quels sont les niveaux de filtration possibles ?	La plupart des appareils sont équipés de filtres à particules fines; au besoin des niveaux de filtration supplémentaires sont possibles	Des bouches d'air neuf équipées de filtres à particules fines sont disponibles, mais la plupart des produits ne possèdent que des filtres à particules grossières, voire aucun filtre	Des appareils dotés de filtres à particules fines sont disponibles. Pour de nombreux produits, il n'existe toutefois que des filtres à particules grossières
	Quelle est la qualité ressentie de l'air ambiant ?	Bonne; une régulation selon les besoins est recommandée	Bonne; une régulation selon les besoins est recommandée	Bonne; une régulation selon les besoins est recommandée
Confort	Quel est le risque de courant d'air ?	Très faible, en cas de sélection et de placement corrects des bouches de pulsion	Ceci est délicat même lorsque les BAN sont correctement choisis et placés et que les débits volumiques sont dimensionnés de façon adéquate	Faible, en cas de sélection et de placement corrects des appareils
	Quelles sont les mesures qui permettent de prévenir de faibles taux d'humidité de l'air ambiant ?	Choisir des appareils avec récupération d'humidité, prévoir une régulation selon les besoins et une ventilation en cascade/mixte	Utiliser une commande selon les besoins et une aération en cascade. Ne pas surdimensionner!	Choisir des appareils avec récupération d'humidité, prévoir une régulation en fonction du besoin. Ne pas surdimensionner!
Régulation selon les besoins	Comment réaliser une régulation selon les besoins ?	Unité de commande et capteur de la qualité de l'air dans le logement	Unité de commande dans le logement, éventuellement bouches d'air neuf avec régulation de l'humidité	Unité de commande et capteur de qualité de l'air dans chaque pièce
Maintenance	Que préconise-t-on pour l'entretien ?	Un à deux remplacements de filtre par an; pour les mesures d'hygiène	Deux à trois fois par an: changer les filtres sur tous les BAN, nettoyer les BAN de l'intérieur et de l'extérieur; mesures d'hygiène	Une à trois fois par an: remplacer les filtres sur chaque appareil, nettoyer les appareils intérieurs et extérieurs; pour les mesures d'hygiène
Rénovation	Le système est-il approprié aux rénovations ?	Approprié même lorsque l'intérieur est rénové, surtout en combinaison avec ventilateurs mixtes	Bien approprié pour les assainissements de façades et de fenêtres	Bien approprié pour les assainissements de façades et de fenêtres (install. électriques nécessaires)
Aspects liés à la construction	Où des problèmes peuvent-ils se poser ?	Où poser des longues conduites d'air ?	Bouches de façade pour les bouches d'air neuf nécessaires	Bouches de façade et alimentation électrique pour les appareils d'aération nécessaires

Trucs et astuces pour tirer pleinement profit d'une aération douce

- Veillez à ce que les grilles d'aération soient parfaitement dégagées et ne soient pas bloquées par des meubles ou des tableaux.
- Sélectionnez le mode «Fonctionnement normal» pour le quotidien et le mode «Fonctionnement réduit» pendant les vacances ou en cas d'absences.
- Pendant les mois d'été, optez pour le mode «Été» afin qu'il n'y ait pas de récupération de chaleur.

- Pour éliminer les odeurs fortes, par exemple des effluves de cuisine, augmentez temporairement la ventilation d'un cran. N'oubliez pas de revenir ensuite en mode normal.
- Pour un climat sain et agréable, une humidité de l'air entre 30 et 50 pour cent est recommandée. Si l'air est trop sec (lorsque les températures extérieures sont froides), réduisez votre ventilation au niveau le plus bas, surtout lorsque vous n'êtes pas là. Des plantes présentes dans l'habitation peuvent également faire augmenter le taux d'humidité de l'air.

- Remplacez régulièrement les filtres de votre système d'aération douce, en fonction des besoins ou deux fois par an.
- L'aération douce garantit un renouvellement de l'air constant. Vous pouvez néanmoins ouvrir les fenêtres à tout moment. Évitez toutefois de les laisser ouvertes en permanence.

Retrouvez de plus amples informations sur minergie.ch

MINERGIE®

Der Hauswart als wichtiger Partner gegen Viren

1. Luftverschmutzung in Innenräumen

Luftverschmutzung ist das grösste einzelne Umweltrisiko für die Gesundheit, verantwortlich für schätzungsweise 7 Mio. vorzeitiger Todesfälle pro Jahr weltweit, davon etwa 3'000 in der Schweiz. Luftverschmutzung ist die Verunreinigung der Luft, die über Emissionen (Verkehr, Heizungen, Industrie, etc.) gesetzlich geregelt wird. Obwohl sich die Werte jährlich leicht verbessern, können auch in der Schweiz nicht alle WHO-Grenzwerte eingehalten werden. Luftverschmutzung in Innenräumen, wo wir uns zu 90% aufhalten, war bisher fast kein Thema. Der Mensch verbraucht/verschmutzt täglich ca. 15kg Luft (Essen 1kg, Trinken 3kg), und atmet die enthaltene Verschmutzung ein. Heute wird aus energetischen Gründen luftdicht gebaut. Zudem hat sich die Lebensweise geändert. Ein Lüften tagsüber ist oft nicht mehr möglich, da alle ausser Haus sind. Der Schweizerische Verein für Luft- und Wasserhygiene engagiert sich seit 10 Jahren als Fürsprecher für gute Raumluft.

2. Ausbreitungsverhalten von Krankheitserregern

Die Verbesserung der Luftqualität gehört zu den Massnahmen, die sich am stärksten auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirken. Dies hat die Pandemie mit SARS-CoV 2 erneut bestätigt. Während zu Beginn vorwiegend von Ansteckung via Kontakt und Tröpfchen gewarnt wurde, steht heute das Aerosol als kleinstes Tröpfchen in der Diskussion.

1. Direkter und indirekter Kontakt:
Abstand halten, Hände und Oberflächen desinfizieren
2. Tröpfcheninfektion:
Abstand halten, Masken tragen
3. Infektion über Aerosole:
Luftaustausch/-qualität und Raumklima sind entscheidend

Übertragung

Kurz-Luftübertragung durch grosse Tröpfchen (> 10 Mikrometer), die freigesetzt werden und auf Oberflächen fallen, die nicht weiter als 1 bis 2 m von der infizierten Person entfernt sind. Die Tröpfchen werden

durch Sprechen, Singen, Husten und Niesen gebildet (Niesen bildet typischerweise viel mehr Partikel). Die meisten dieser grossen Tröpfchen fallen auf nahegelegene Flächen und Gegenstände – wie Schreibtische und andere Oberflächen. Menschen können sich anstecken, wenn sie diese kontaminierten Oberflächen oder Gegenstände berühren und dann ihre Augen, Nase oder ihren Mund berühren.

können auch in den Räumen oder in den Abluftkanälen von Lüftungsanlagen über weite Strecken transportiert werden.

Die Anzahl der kleineren Tröpfchen ist viel höher (Tausende bis Millionen pro Liter Luft). Diese enthalten mehr lebensfähige Viren als die grossen Tröpfchen. Dabei spielt die Raumluftfeuchte eine wichtige Rolle. Wir kennen die Reizwirkung durch trockene Luft im Winter. Neuste Studien

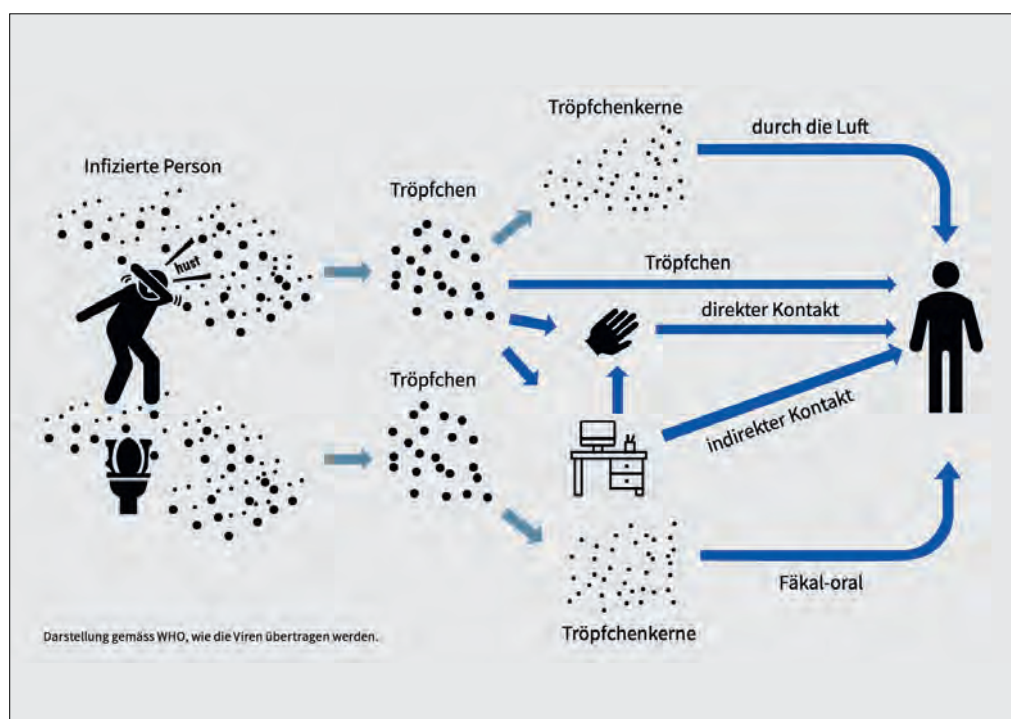


Abbildung 1 Ansteckungsmöglichkeiten durch Viren (Quelle WHO)

Luftübertragung durch kleine Partikel/Aerosole (< 5 Mikrometer, als Vergleich – ein Menschenhaar hat eine Dicke von 100 Mikrometer), die stundenlang in der Luft bleiben und über weite Strecken transportiert werden können. Sie werden durch dieselben Mechanismen aber auch bei jedem Atemzug erzeugt. Kleine Partikel bilden sich aus Tröpfchen, die rasch verdampfen (normalerweise innerhalb von Millisekunden) und austrocknen. Die Grösse eines Coronavirus-Partikels beträgt < 0.1 Mikrometer. Bei üblichen Raumbedingungen bleibt das SARS-CoV 2 Virus bis zu 3 Stunden in der Raumluft und 2 bis 3 Tage aktiv auf Oberflächen (es sei denn, es wird wirksam desinfiziert). Solche kleinen Viruspartikel

zeigen, dass sich im Bereich von 40 – 60% relativer Feuchte das Ansteckungsrisiko reduziert, da die Ansteckungsfähigkeit der Viren rascher verloren geht.

3. Körpereigener Schutz

Die Viren befinden sich in Tröpfchen aus den Atemwegen, können aber auch nach dem Auftreffen auf Oberflächen zusammen mit Schmutzpartikeln und Hausstaub aufgewirbelt und eingeatmet werden. Ein gesunder Körper hat natürliche Schutzmechanismen, die zunächst ein Eindringen in den Körper verhindern. Vom «Grobfilter» Nase über den «Feinfilter» Bronchialschleimhaut gelangt die auf Körpertemperatur aufgewärmte und auf 100% befeuchtete Luft in

die Lunge und über den «Membranfilter» Alveolen wird Sauerstoff (und auch allerfeinste Schadstoffe) ins Blut übertragen. Vor allem wenn die Virenabwehr der Schleimhaut vermindert ist, kann es zu einer Infektion kommen. Zu trockene Luft und zu wenig Flüssigkeitszufuhr über Trinken führt zu einer Schwächung der natürlichen Schutzmechanismen, da hierdurch die Schleimhäute austrocknen. Derzeit gehen Virologen davon aus, dass SARS-CoV 2 hoch infektiös ist und damit eine niedrige Konzentration an Erregern ausreicht, um die Krankheit auszulösen. Wenn die Schleimhäute trocken sind, helfen befeuchtende Nasensalben und gelegentliche Feuchtinhalationen am Abend oder am Morgen sowie ausreichend trinken und Luftbefeuchtung. Die Raumluftfeuchte sollte mit Hygrometern kontrolliert werden. Ebenfalls hilft es, eine zu grosse Luftfeuchtigkeit (über 60 % rel. Feuchte) zu vermeiden und regelmässiges Stosslüften zur Verbesserung der Raumluft vorzunehmen. Bei eingebauten Lüftungsanlagen wird eine bedarfsabhängige Regelung empfohlen (nach CO₂, bis 60 % relative Feuchte).

4. Anforderungen an die Raumluft-Qualität

Dr. Hugentobler*, Mitautor einer soeben veröffentlichten Studie über die Saisonalität von Atemwegsinfektionen, und Dr. Stephanie Taylor, Harvard Universität USA, zwei Ärzte, die seit vielen Jahren für ein gesünderes Innenraumklima kämpfen: «Wir müs-

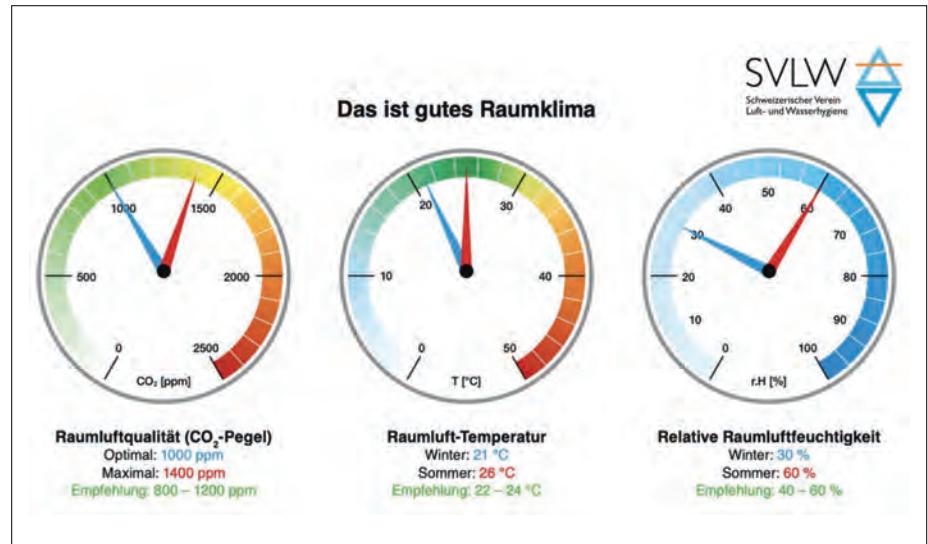


Abbildung 3 Empfehlung für gute Raumluft-Qualität

sen uns darüber im Klaren sein, dass die Belüftung nicht nur die Verdünnung und Entfernung von luftgetragenen Tröpfchen bewirkt, sondern auch die Feuchte zur Inaktivierung von Viren in der Luft und auf Oberflächen beiträgt. Eine Erhöhung der Menge an frischer Aussenluft und damit der Luftwechselrate kann die Raumluftfeuchtigkeit im Winter drastisch senken. Serienmessungen zeigen, dass relative Feuchten unter 20 %, bis zu einem Maximum von 40 %, in Wohn- und Geschäftsgebäuden im Winter durchaus üblich sind. Dieser Mechanismus verbindet Belüftung und relative Luftfeuchtigkeit in Gebäuden und beide haben grosse Auswirkungen auf das SARS-CoV 2-Virus und auf die Bewohner.»

«Wir können die Verbreitung von Viren stark beeinflussen», betont Hugentobler*. «Es geht doch nicht nur ums Energiesparen, sondern primär um die Gesundheit der Bewohner.» Und: Je besser die Raumluft-Qualität, umso weniger krankheitsanfällig ist der Mensch. Die Bewohner sind mit möglichst viel frischer Aussenluft unter Einhaltung einer Luftfeuchte von 40 bis 60 % (auch im Winter – Achtung nicht überheizen) zu versorgen. Das ist wichtig. Darauf sollten Hauswarte die Anwender aufmerksam machen.

5. Risikoabschätzung

Der Hauswart kann die von ihm betreuten Bewohner/Kunden aktiv bei der Risikoredu-

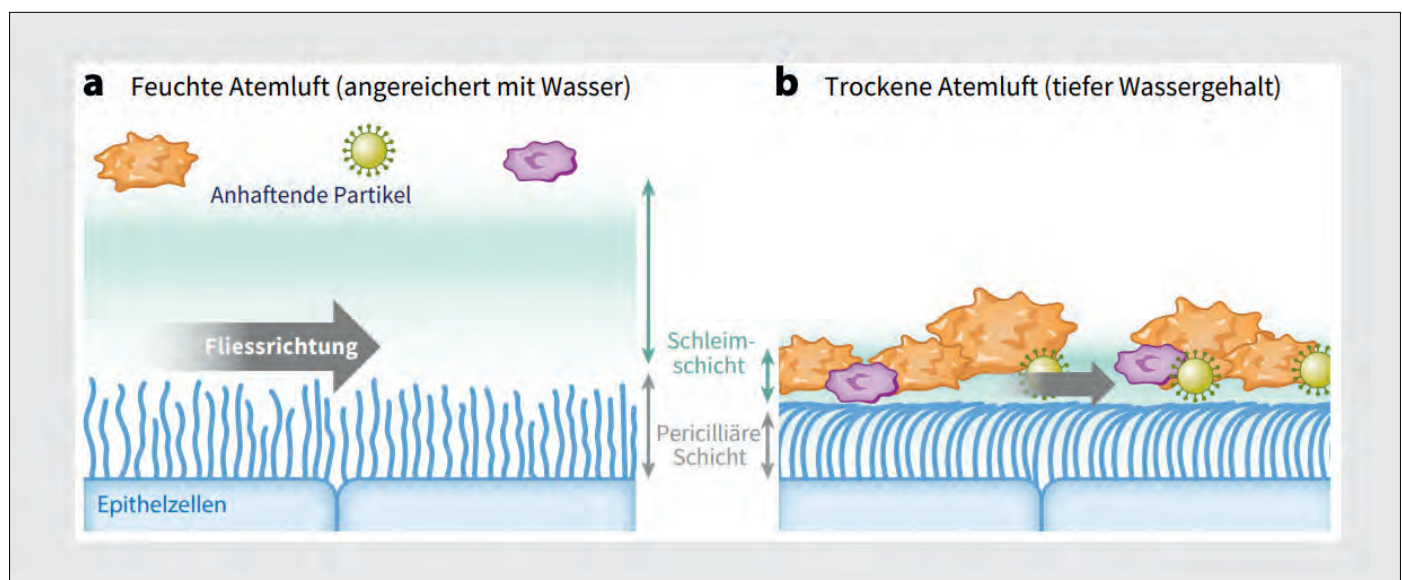


Abbildung 2 Feuchte Luft unterstützt die Schleimhaut zum Abtransport von Schadstoffen*

Was kostet Ihre Lüftung?

Dichte Gebäudehüllen, Behaglichkeitsansprüche und Anforderungen an die Energieeffizienz lassen mechanische Lüftungsanlagen immer mehr zum Standard für Wohn- und Dienstleistungsgebäude werden. In der Schweiz wird rund 12 % der elektrischen Energie für Lüftungsanlagen verbraucht. In Verwaltungs- und Industriegebäuden wird bis zu einem Viertel der Elektrizität für die Luftförderung verwendet.

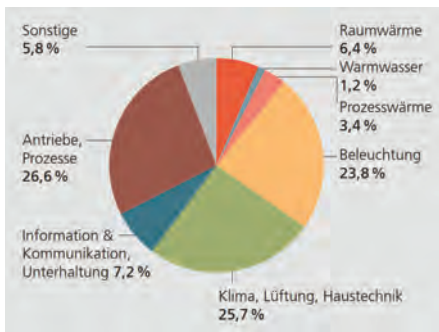


Abbildung 1 Elektrizitätsverbrauch nach Verwendungszweck im Schweizer Dienstleistungssektor (Quelle: BFE 2018)

Erfahrungsgemäss existiert bei bestehenden Lüftungsanlagen ein Einsparpotential von durchschnittlich 15 – 20 %. Mit einfachen und kostengünstigen Massnahmen können Sie als Betreiber, Berater, oder Eigentümer Ihre Lüftungsanlagen optimieren:

Keine 15 Minuten Zeit für die Ausnahmekalender?

Die Ferien- und Ausnahmekalender können bei den meisten Steuerungen eingegeben werden. Es gibt viele Gründe, wieso diese von den Betreibern nie eingestellt werden: sei es aus Bequemlichkeit, Unwissen der Bedienung, Angst etwas Falsches einzustellen. Dabei könnte man in diesem Jahr rund 14 Wochentage (1. bis 2. Januar, Karfreitag, Ostermontag usw.) die Anlagen abschalten oder reduziert betreiben, was eine Einsparung von rund 5 % ausmachen würde.

PAYBACK < 1 Jahr

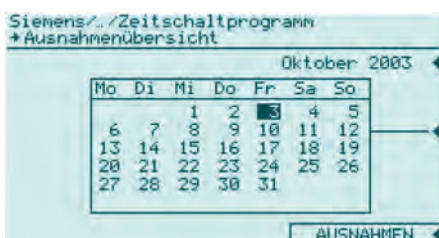


Abbildung 2 Kalender (Quelle: Siemens Desigo PX Handbuch)



Pfeift's bei Ihnen?

Den Leckagen in Lüftungsanlagen wird oftmals zu wenig Beachtung geschenkt. Bei Leckagen beim Monoblock und Lüftungskanälen entweicht zum einen die aufbereitete Luft in Bereiche, wo sie nicht benötigt wird. Zum anderen entsteht ein zusätzlicher Druckverlust in den Luftkanälen, der durch zusätzliche Antriebsenergie überwunden werden muss. Durch Leckagen entstehen oft störende Geräusche, die den Nutzungskomfort beeinträchtigen können. Hat beispielsweise eine Anlage einen angenommenen Leakageverlust von 5 %, so ergibt sich entsprechend der Formel ein zusätzlicher Energieverbrauch von über 14 %. Bei bestehenden Anlagen kann von Leakageverlusten zwischen 5 bis 15 % ausgegangen werden. Hier sollte geprüft werden, ob und wie weit durch entsprechende Abdichtungsmassnahmen diese Verluste reduziert bzw. eliminiert werden können.

PAYBACK < 1 Jahr

Haben Sie auch schon Home-Office?

Bei vielen Lüftungsanlagen stimmen die Grundeinstellungen nicht mehr mit der aktuellen Gebäudenutzung überein, sei es durch Umnutzung der Räume, veränderte Öffnungszeiten oder tiefere Belegungszahlen durch Home-Office. Eine Reduktion der Luftmenge um nur 10 % kann eine Einsparung von 30 % ausmachen! Eine Überprüfung und Anpassung der Luftmenge kann mit wenig Aufwand durch den Installateur durchgeführt werden.

PAYBACK 1 Jahr

Hallo, ist noch jemand da?

Viele Lüftungsanlagen werden über ein fix definiertes Zeitschaltprogramm angesteuert. Bei einigen Raumtypen macht es Sinn, eine Raumüberwachung mittels Präsenzmelder (PIR) nachzurüsten:

- Sporthallen
- Mehrzweckräume
- Grossraumbüros
- Warenhandel

Als kostengünstigere Alternative, kann ein Nutzungsprofil gemäss dem Gebäudetyp erstellt werden. Mit 3 zusätzlichen Betriebsarten kann z. B. das Belegungsprofil eines Bürogebäudes abgebildet und dadurch der Energiebedarf um rund 15 bis 20 % reduziert werden.

PAYBACK < 3 Jahre

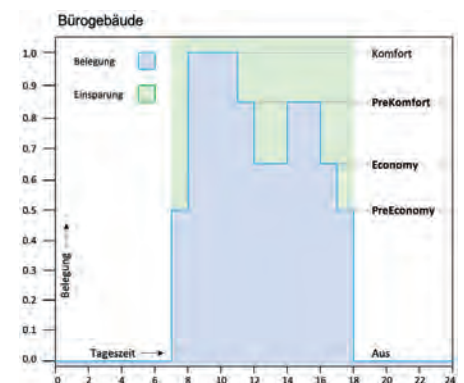


Abbildung 3 Zusätzliche Betriebsarten steuern die Luftmengen gemäss Belegungsprofil

Mechanische Nachtauskühlung – Nicht immer sinnvoll!

Der Nutzen einer Nachtauskühlung liegt darin, das Gebäude als Wärmespeicher zu akti-

vieren. Dadurch verringert sich die während des Tages erforderliche mechanische Kühlenergie. Damit sich die Gebäudemasse als Kältespeicher für die Nachtauskühlung nutzen lässt, braucht es freie massive Wände und Decken. Nur wenn die vorhandenen Oberflächen und Massen gross genug sind, können sie einen nennenswerten Beitrag an die Nachtauskühlung leisten. Bei vielen Bauten ist diese Speichermasse nicht vorhanden und eine effektive mechanische Auskühlung der Räume kann nicht stattfinden. Bei vielen Steuerungen ist die Nachtauskühlung im Zeitschaltprogramm standardmässig hinterlegt und verursacht im schlechtesten Fall einen hohen Stromverbrauch mit wenig Nutzen.

PAYBACK < 1 Jahr

Frische Morgenluft – ja bitte!

Zum grossen Unmut vieler Angestellten, lassen sich in neueren Bürobauten die Fenster nicht mehr öffnen. Ein morgendliches «Durchlüften» und die frische Morgenluft riechen ist somit nicht mehr möglich. Doch kann dieser Effekt mit einer kleinen Anpassung in der Lüftungssteuerung ebenfalls nahezu erreicht werden. Durch eine «Boost-Funktion» kann die am Morgen abgestandene, warme Raumluft in kurzer Zeit ausgetauscht und aktiv abgekühlt werden. Dadurch empfinden die Angestellten beim Eintreffen ein angenehmes Raumklima. Bei schlecht gedämmten Gebäuden kann die «Boost-Funktion» auch im Heizbetrieb zu einer erheblichen Komfortverbesserung beitragen. Einige Regler Lieferanten bieten diese Funktion Standardmässig an.

Haben Sie die Sommer-/Winterkompensation eingestellt?

Im Winterbetrieb kommt es oftmals vor, dass der Raumsollwert der Heizung höher eingestellt ist als jener der Lüftung. Dadurch wird kühlere Luft als normal eingeblasen und der Heizbedarf steigt. Dies kann mit einer korrekten Einstellung der Winterkompensation, die den Raumsollwert anhand der Aussentemperatur nach oben korrigiert, verhindert werden. Ausserdem wird dadurch die Heizenergie reduziert und ein mögliches Auskühlen der Räume so verhindert. Im Sommerbetrieb wird der betreffende Raumsollwert ebenfalls erhöht, um zu grosse Temperatur-Unterschiede zwischen Raum- und Aussentemperatur und damit

die Gefahr eines Hitze-/Kälteschock zu vermeiden. Ausserdem wird dadurch die Kühlenergie substantiell reduziert.

PAYBACK < 1 Jahr

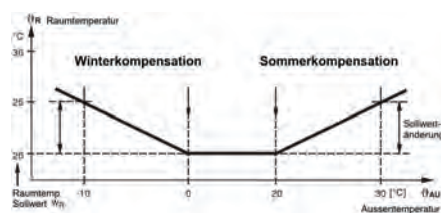


Abbildung 4 Wirkdiagramm einer Raumtemperaturregelung mit Führung nach Aussentemperatur

CO₂ – Wieso nicht danach regeln?

In vielen Fällen kann mit wenig Aufwand ein CO₂-Fühler im Raum oder in der Abluft nachinstalliert werden. Durch die Nachrüstung können Erfahrungsgemäss bis zu 30 % Einsparungen erzielt werden. Im Grundsatz gilt: je grösser die Lüftungsanlage desto kürzer die Payback-Zeit der Investition.

PAYBACK < 3 Jahre

Wussten Sie, dass CO₂-Fühler altern?

Die meisten auf dem Markt erhältlichen CO₂-Fühler weisen einen sogenannten «Langzeitdrift» aus. Dies wird durch die Alterung des Messelementes verursacht und beträgt je nach Fabrikat 1–2 % pro Jahr. Bei 10 Jahre alten Fühlern bedeutet das eine Abweichung von 300 – 400 ppm, was zu erhöhter Luftmenge und einem Mehrverbrauch von 20 – 30 % führen kann. Der Fühlerwert kann in den meisten Fällen durch den Servicetechniker korrigiert werden.

PAYBACK < 1 Jahr

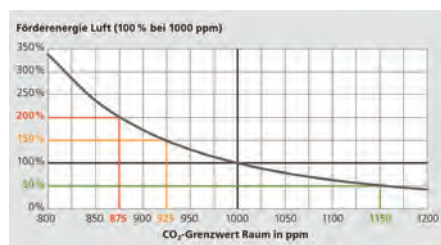


Abbildung 5 Verhältnis zwischen CO₂-Konzentration in der Raumluft und Energiebedarf

Lüftung modernisieren – Vergessen den Ventilator nicht!

Bei grösseren Anlagen oder Lüftungen mit hohen Laufzeiten, ist es sinnvoll den bestehenden Gehäuse-Ventilator durch einen modernen freilaufenden Radialventilator

mit einem EC-Motor zu ersetzen. Der Stromverbrauch bei gleichbleibendem Volumenstrom kann dadurch um 7 % reduziert werden. Damit Ihre modernisierte Anlage schneller amortisiert ist, kann das Förderprogramm «Optivent» bis zu 40 % der Investitionskosten übernehmen www.opti-vent.ch

Lüftung modernisieren – Effiziente Komponenten zahlen sich aus!

Die Planung einer Lüftungsanlage anhand der Lebenszykluskosten ist sehr wenig verbreitet. Dies obwohl > 95 % der Kosten auf die Energiekosten zurückfallen und darum die Verwendung von effizienten Komponenten wie Motoren, Pumpen und Luftfilter umso wichtiger ist.

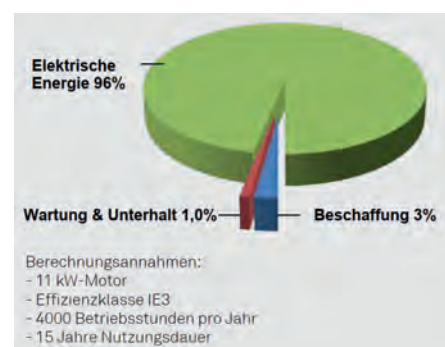


Abbildung 6 Lebenszykluskosten eines 11-kW-IE3-Elektromotors

Sind Ihre technischen Anlagen wie Heizung, Lüftung und Kälte richtig auf Ihre Gebäudenutzung abgestimmt?

Sie würden gerne Ihre Energiekosten und CO₂-Emissionen senken?

Sie sind mit ihrem Gebäude ohne «Tacho» unterwegs und hätten gerne ein einfaches Energie Monitoring?

Kontaktieren Sie uns – wir haben 24 Jahre Erfahrung in Gebäudetechnik, Energie Monitoring und Betriebsoptimierung.



Beratung | Optimierung | Monitoring
www.ost-energie.ch

Autor: Thomas Allemann

Kunststoffbelagsreinigung – Garantiert ohne Chemie



Reinigen mit Wasser ohne Zusatz – mit integrierter Schmutzwasser-
aufnahme und fachgerechte Entsorgung des Wassers.



Tösstalstr. 136
8493 Saland

Tel. 052 386 24 76
Fax 052 386 10 04

www.gerbersports-gmbh.ch
info@gerbersports-gmbh.ch

Hier könnte Ihr Inserat stehen!

**Bitte verlangen Sie unsere
Mediadaten.**

Telefon 041 368 58 03 oder
info@sfh.ch

Concierge Hauswart in

Schweiz. Fachverband der Hauswarte SFH • Association Suisse des concierges ASC • Associazione Svizzera dei portinai ASP • Associazione Svizzera dei Pedels ASP

INFORMATIONEN AUS DEM SFH / INFORMATIONS DE L'ASC

Der Schweizerische Fachverband der Hauswarte erhält eine neue Adresse

Das Gebäude am Verbandssitz (Tribtschen-
strasse 7) ist in die Jahre gekommen und
wird demnächst komplett ausgehöhlt. Die
Geschäftsstelle des Schweizerischen Fach-
verband der Hauswarte, die im Mandatsver-
hältnis durch die Graf und Partner AG be-
treut wird, zieht deshalb um.

Per sofort lautet die neue Adresse:
Hirschmattstrasse 36, 6003 Luzern

Wir freuen uns, Sie in unmittelbarer Bahn-
hofsnahe in hellen und modernen Räum-
lichkeiten begrüßen zu dürfen.



L'Association Suisse des Concierges reçoit une nouvelle adresse

Le bâtiment du siège de l'Association
(Tribtschenstrasse 7) est vieillissant et sera
bientôt complètement vidé. Le Secrétariat
de l'Association Suisse des Concierges, qui
est géré par Graf und Partner AG sur la
base d'un mandat, déménage donc cet été.

À partir du 1er juillet 2020, la nouvelle
adresse sera **Hirschmattstrasse 36,**
6003 Lucerne.

Nous nous réjouissons de vous accueillir
dans des locaux lumineux et modernes à
proximité immédiate de la gare.

Jetzt Offerte
bestellen unter
0848 820 820

Weniger Sorgen für Selbstständige.

Die Unternehmensversicherung der Suva bietet Selbstständig-
erwerbenden einzigartigen finanziellen Schutz bei Unfällen in Be-
ruf und Freizeit sowie bei Berufskrankheiten. Übrigens: Auch
mitarbeitende Familienmitglieder, die keinen AHV-pflichtigen Lohn
beziehen, können sich versichern lassen. Weitere Informationen
erhalten Sie unter www.suva.ch/unternehmensversicherung.

suva

KURSANGEBOTE 2020

Hauswarte-Fachverband der Innerschweiz		Ueli Wicki, 079 362 75 96, weiterbildung@hfins.ch	
BLS – AED Komplett mit SRC Anerkennung: Richtige Massnahmen bei HerzKreislaufstillstand und die richtige Anwendung des Defibrillators Leitung: Regina Grossrieder <i>Anmeldeschluss: 24.08.2020, max. 20 Teilnehmer</i>	Montag, 07.09.2020 08.00 – 12.00 Uhr	Rettungsdienst Küssnacht Oberdorf 54 6403 Küssnacht a.R.	CHF 150.– Mitglieder CHF 170.– N-Mitglieder
Motivation für mehr Freude im Job: Energie einfangen und Potential freisetzen! Nur wer glücklich ist, kann langfristig Leistung bringen Leitung: Kilian D. Grütter <i>Anmeldeschluss: 23.10.2020, min. 10 bis max. 20 Teilnehmer</i>	Mittwoch, 25.11.2020 08.30 – 16.30 Uhr	Mehrzweckgebäude Kreuzmatt Oberdorf 54 6403 Küssnacht a.R.	CHF 370.– Mitglieder CHF 390.– N-Mitglieder Inkl. Verpflegung und Getränke
Luzerner Hauswarte-Fachverband		www.hauswarte-lu.ch , kurse@hauswarte-lu.ch	
Brandschutzschulung: Wie lösche ich kleine Brände!	Dienstag, 22.09.2020 14.00 – 16.00 Uhr	Detailinformationen unter www.hauswarte-lu.ch	
Wie spare ich Energie! Beleuchtung gestern – heute – morgen	November 2020 13.30 – 16.30 Uhr	Detailinformationen unter www.hauswarte-lu.ch	

KANTONAL- UND REGIONALFACHVERBÄNDE

Verbandsnachrichten

SOLOTHURN

70. Generalversammlung der Solothurner Hauswarte

Liebe Verbandsmitglieder

Am 15. Mai 2020 hat der Vorstand definitiv beschlossen unsere Generalversammlung abzusagen. Die Umstände rund um Corona haben den SFDH-Vorstand dazu bewogen, über einige Traktanden der GV 2020 schriftlich abstimmen zu lassen. Vielen Dank für euer Verständnis und die Teilnahme an der schriftlichen Abstimmung. Die Präsidentin

Monika Flückiger, Rickenbach, eröffnete die Auszählung zur Generalversammlung. Der Vorstand des SFDH und die Kassenrevisoren fanden sich am 18. Juni 2020 zur Auszählung der schriftlichen Abhandlung der GV zusammen. Sehr zur Freude des Vorstandes durften wir eine hohe Anzahl von Abstimmungsunterlagen entgegennehmen. 42.2 Prozent Wahlbeteiligung und alle Traktanden wurden angenommen. Das positive Resultat stärkt den Vorstand, sich umso mehr für die Mitglieder einzusetzen. Wir freuen uns auf die nächste Generalversammlung vom 10. April 2021 in Lohn-Am-

mannsegg. Dieses Jahr wird uns bestimmt unvergesslich bleiben.

Der Vorstand, SFDH



Wir haben unseren Verbandsmitgliedern ein «Dankeschön» zukommen lassen.



Schul- und Büroeinrichtungen
Bellevuestrasse 27 | 6280 Hochdorf
+41 (0)41 914 11 41 | info@novex.ch | www.novex.ch

FassadenFix GmbH – Ihr Partner für Fassaden- und Dachreinigung (schweizweit)

Die Fassade ist die Visitenkarte einer Immobilie. Der erste Eindruck bekommt keine zweite Chance! Begrüssen Sie Besucher, Gäste und Kunden bereits am Empfang mit Sauberkeit. Durch äussere Einflüsse wie Feinstaub oder Witterungsverhältnisse verschmutzt die Fassade und sieht auf Dauer unansehnlich aus. Abhilfe schafft in diesem Fall eine professionelle Fassadenreinigung durch die FassadenFix GmbH mit Sitz in Gams.

Fassadenreinigung

Die Ursachen für eine Verschmutzung der Fassade sind vielfältig: Feinstaub durch vorbeifahrende Autos, aber auch organische Verschmutzungen wie Moos und Algen verleihen der Fassade einen unschönen Anblick. Auch eine mutwillige Zerstörung durch Graffiti besorgt Hausbesitzer, da deren Entfernung mit enormen Kosten verbunden ist. Eine schmutzige Fassade ist nicht nur unschön anzusehen, sondern kann unter Umständen auch schädlich für das verwendete Material sein. Das 3-Phasen-Reinigungs-Prinzip der FassadenFix GmbH garantiert ein sauberes Reinigungsergebnis sowie den Schutz des Materials.

3-Phasen-Fassadenreinigung für Stein-, Aluminium- und Metallfassaden

Im Vergleich zu herkömmlichen Massnahmen zur Fassadenreinigung ist mit dem 3-Phasen-Reinigungssystem der FassadenFix GmbH mit einem sehr geringen Aufwand und dadurch mit geringen Kosten zu rechnen.

Umweltschonend

90% des verbrauchten Wassers wird mittels Auffangmatten wieder zurück in die Aufbereitungsanlage gepumpt. Dort wird das Wasser gereinigt und kann wieder für die Reinigung eingesetzt werden. So werden wertvolle Ressourcen gespart und die Umwelt geschont!

Wie schützt FassadenFix Ihre Immobilie?

Das 3-Phasen-Reinigungssystem besteht aus speziell entwickelten und beim BAG eingereichten und bewilligten Reinigungsmitteln, hochwertiger Reinigungstechnik, gut ausgebildeten Technikern und technischem Zubehör wie z.B. die Teleskopplanen, durch die eine Reinigung ohne Gerüst möglich ist.

Dachreinigung

Moose, Algen und Flechten entwickeln sich im Laufe der Jahre auf jedem Dach und jeder Dachfläche. Die gesamte Dachfläche ist dauernd schutzlos der Sonneneinstrahlung und anderen Ausseneinflüssen wie Wind und Regen ausgesetzt. Der aufgewirbelte Schmutz der Strasse vermischt sich mit den Abgasen von Autos und lagert sich nach und nach auf den Dachflächen ab und richten im Laufe der Zeit schwere Schäden an. Eine Dachreinigung wird regelmässig empfohlen, damit das Dach viele Jahre lang erhalten und schön bleibt.

Kostenlose Beratung und Probefläche inklusive

Die FassadenFix GmbH ist darauf bedacht,



die Möglichkeiten einer Fassaden- oder Dachreinigung transparent zu kommunizieren. Teil des Services ist eine umfassende Beratung mit Kostenvoranschlag vor Ort, für die das Unternehmen keine Kosten in Rechnung stellt. Ausführliche Informationen über Fassaden- und Dachreinigung sowie weitere Dienstleistungen finden Sie auf www.fassadenfix.ch



Haagerstrasse 61, 9473 Gams
079 452 59 05 | fassadenfix@mail.ch
www.fassadenfix.ch



ABLAUFREINIGUNG


ROHRMAX
Halte dein Rohr sauber
24h 0848 852 856

...ich komme immer!

Rohrreinigung
Kanal-TV-Untersuchung
Wartungsverträge
Inliner-Rohrsanierung
Lüftungsreinigung **rohrmax.ch**

Kostenlose Kontrolle Abwasser + Lüftung

ALLES FÜR DEN HAUSWART

www.HauswartBedarf.ch
Alles für den Hauswart. ALLES!!!
Webshop oder ☎ 031 9114440

ARBETSPLATZBERECHNUNGEN

TOOLSUISSE AG, Lindenstrasse 7, 6005 Luzern
Tel. 041 310 09 09, info@toolsuisse.ch, toolsuisse.ch

ARBETIS- UND HEBEBÜHEN

MietSERVICE schweizweit 0800 813 813
Basel – Bern – Luzern – Zürich – Winterthur – Mittelland

FASSADEN- UND DACHREINIGUNG

Fassaden- und Dachreinigung
schweizweit

FassadenFix GmbH 079 452 59 05
Haagerstrasse 61 fassadenfix@mail.ch
CH-9473 Gams www.fassadenfix.ch

GRAFIK

gammaprint

Wir erwecken Papier zum Leben

gammaprint ag

Staldenhof 2, 6014 Luzern

Telefon 041 249 30 30, avor@gammaprint.ch

www.gammaprint.ch

GRAFFITI-ENTFERNUNG UND -SCHUTZ

DESAX AG, Graffiti- und Oberflächenschutz

Tel. 055 285 30 85, info@desax.ch, www.desax.ch

HAUSHALTSGERÄTE

Spezielle technische Schulungen für Hauswarte.
Kontaktieren Sie den Electrolux Aussendienst
Ihrer Liegenschaftsverwaltung.

Reinigungs- und
Pflegeprodukte
shop.electrolux.ch



Weitere Auskünfte

zum

Einkaufsführer

erhalten Sie von

info@sfh.ch

oder

telefonisch

041 368 58 58

MOBILITÄTSLÖSUNGEN

MEIER + CO



Treppenlifte

Sitzlifte | Plattformlifte

Service schweizweit und
kostenlose Beratung

Meier + Co. AG

Oltnenstrasse 92, 5013 Niedergösgen
T 062 858 67 00, info@meico.ch
www.meico.ch

REINIGUNGSGERÄTE UND -MITTEL

KÄRCHER

KÄRCHER AG

Industriestrasse 16, CH-8108 Dällikon

Infoline 0844 850 863,

info.verkauf@ch.kaercher.com, www.kaercher.ch

REINIGUNGS- UND HYGIENEARTIKEL

Reinigung & Pflege
Waschraumlösungen
Arbeitsschutz (PSA)

DELTA Zofingen AG

Tel +41 62 746 04 04 | delta-zofingen.ch

REINIGUNGS- UND PFLEGEMITTEL

weita

WEITA AG

Nordring 2
CH-4147 Aesch

Telefon +41 61 706 66 00

Telefax +41 61 706 66 01

info@weita.ch

www.weita.ch



Ihr Spezialist für Verbrauchsmaterial.

DISTRIMONDO AG
Oberebenstrasse 53
5620 Bremgarten

Tel 056 648 23 00
verkauf@distrimondo.ch
www.distrimondo.ch

SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG

**SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG
PROFESSIONELL & SCHWEIZWEIT**



desinfecta
DESINFECTA AG
TEL. +41 31 333 20 30
WWW.DESINFECTA.CH

Schädlingsbekämpfung

Ungeziefer, Taubenabwehr, Marderabwehr. Schnell. Diskret. Garantiert.



**Austrasse 38
8045 Zürich
www.ratex.ch**

24H-Pikett: 044 241 33 33

VERPACKUNGEN FÜR ABFALL

**SOMMER+
RINDLIBACHER AG**

VERPACKUNGEN FÜR ABFALL
Kehrichtsäcke + Mehrzweckbeutel

Pulverweg 4, CH-3400 Burgdorf
Tel. 034 427 55 55, Fax 034 427 55 56
www.srag.ch / admin@srag.ch

WEITERBILDUNG / AUSBILDUNG

GRAF UND PARTNER AG
Hirschmattstrasse 36, Postfach 3065
6002 Luzern

Telefon 041 368 58 58, Fax 041 368 58 59
info@grafundpartnerag.ch, www.grafundpartnerag.ch

Prüfungssekretariat BP
Hauswart/-in und HFP Hausmeister/-in
Hirschmattstrasse 36, Postfach 3065, 6002 Luzern
Telefon 041 368 58 21, Fax 041 368 58 59
info@pruefung-hauswart.ch, pruefung-hauswart.ch

MESSEINFORMATION – RÜCKSCHAU

Aufgrund der aktuellen **Corona-Krise entfällt** die Rubrik
«MESSEINFORMATION / RÜCKSCHAU».

Wir freuen uns, Sie zu gegebener Zeit wieder über bevorstehende
Messen informieren zu dürfen.

VORSCHAU NR. 5 / 2020

Fachbeiträge

Stägeli uf, Stägeli ab, juhee! Der Song von Artur Beul bestimmt die Themen der nächsten Ausgabe. Wir beleuchten, was es bei der Reinigung und Instandhaltung von Treppen, Geländern und Brüstungen im Aussen- und Innenbereich zu beachten gilt.

Fachverbände

Die Redaktorinnen und Redaktoren berichten über Kurse, Ausflüge und weitere Aktivitäten in ihren Regionen.

Messevorschau

Aufgrund der aktuellen Corona-Krise entfällt die Rubrik «MESSEINFORMATION / RÜCKSCHAU». Wir freuen uns, Sie zu gegebener Zeit wieder über bevorstehende Messen informieren zu dürfen.

NEUER FORD RANGER



DER MEISTVERKAUFTE PICK-UP DER SCHWEIZ.*

Mit dem neuen Ford Ranger beherrschen Sie mehr als nur die Strasse. Dank Allradantrieb und einer Anhängelast von 3500 kg ist der Ranger der ideale Partner für die Arbeit und den Alltag. Erfahren Sie mehr auf ford.ch.

*Quelle: media.ford.com



**MOTOR DER
WIRTSCHAFT**