

Komfort

Comfort



Die Kunst, mit Luft maximalen Komfort zu schaffen

The art of creating the greatest comfort with air

Zugfreiheit, behagliche Temperaturen im Heiz- und Kühlbetrieb, Reinheit und Frische – wer mit Luft maximalen Komfort schaffen will, muss auf viele Kriterien achten und Systeme und Komponenten optimal aufeinander abstimmen.

TROX verbessert und erweitert das eigene Know-how kontinuierlich durch eine intensive Forschungstätigkeit und entwickelt für seine Kunden u. a. mit Hilfe realistischer Simulationen immer wieder hochoptimierte Lösungen, die einen unübertroffenen Komfort gewährleisten. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse fließen dabei ebenso in die Entwicklung ein wie die jahrzehntelange Erfahrung des Unternehmens.

Freedom from draughts, comfortable temperatures in both heating and cooling modes, purity and freshness – anyone who wants to create a comfortable environment must take a number of criteria into consideration and find the optimum balance of systems and components with one another.

TROX is continually improving and extending its own knowledge with intensive research activity over and over again and has developed for its customers, sometimes using project simulations, highly optimised solutions providing unparalleled comfort. New scientific knowledge makes just as great a contribution to development as the decades of experience in the company.

Aktiver Sauerstoff für reines Wohlbefinden

In der freien Natur entsteht in der Luft ständig aktiver Sauerstoff: negativ geladene Ionen und Radikale. Aktiver Sauerstoff wirkt auf den menschlichen Körper vitalisierend und ausgleichend, er fördert das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit. Außerdem reinigt er die Luft. Viren, Bakterien und Pilze sowie organische Belastungen (Gerüche, Kohlenwasserstoffe und Feinstaub) werden durch aktiven Sauerstoff in Kohlendioxid und Wasser aufgespalten.

In einem Luftkurort befinden sich in einem Kubikzentimeter frischer Luft rund 8000 negativ geladene Sauerstoffionen, in der Stadt sind es im Durchschnitt noch 200 und in Innenräumen bestenfalls 20. Der Grund ist einfach: die Ionen in der Außenluft werden an den Oberflächen elektronischer Geräte und geerdeter Anlagen entladen.

Mit Hilfe des Sauerstoffaktivierungssystems TROX OXY ACTIVE wird in zentralen und dezentralen Lüftungssystemen der Sauerstoff wieder reaktiviert und dadurch ein natürlich belebendes Raumklima erzeugt.

In dezentralen Lüftungsgeräten von TROX lässt sich die Sauerstoffaktivierung mit einer dezentralen Dampfbefeuchtung kombinieren und individuell regeln, sodass ein Maximum an Wohlbefinden und Verträglichkeit gewährleistet wird.



Das Museum Marta in Herford, Deutschland, bietet seinen Besuchern dank TROX OXY ACTIVE ein angenehmes Raumklima.

The Marta Museum in Herford, Germany, provides a pleasant atmosphere for its visitors thanks to TROX OXY ACTIVE.

Active oxygen for pure well-being

Active oxygen is constantly being generated naturally in the atmosphere: negatively charged ions and radicals. Active oxygen has a vitalising and balancing effect on the human body, promoting well-being and performance. What is more, it cleans the air. Viruses, bacteria and mould and organic contaminants (odours, hydrocarbons and fine dust) are split into carbon dioxide and water by active oxygen.

At a climatic spa, there are about 8,000 negatively charged oxygen ions per cubic centimetre, in the city there are just 200 on average and the best to be expected indoors is 20. The reason is simple: the ions in the outside air are discharged on the surfaces of electronic devices and earthed systems.

TROX's OXY ACTIVE oxygen activation system reactivates the oxygen in centralised and decentralised ventilation systems, generating a naturally stimulating atmosphere in the room.

In TROX decentralised ventilation units, oxygen activation can be combined with decentralised humidification which are both individually regulated to provide the maximum well-being and comfort.

Zugfreiheit durch Bodeninduktion

Der neue Bodeninduktionsdurchlass von TROX (BID) ist ein Luft-Wasser-System und gewährleistet ein hohes Maß an Zugfreiheit, sowohl im Heiz- als auch im Kühlbetrieb, da es die Lasten dort abführt, wo sie entstehen, an der Außenfassade.

Die innere Oberfläche der Fassade wird dadurch auf Raumniveau temperiert, sodass unangenehme Wärmestrahlungen ausbleiben. Der Bodeninduktionsdurchlass eignet sich insbesondere für Gebäude mit raumhoher Verglasung.

Laimer Würfel: individuelle Konfektionierung der dezentralen Lüftungsgeräte

Für den Laimer Würfel entwickelte TROX ein dezentrales Brüstungsgerät mit zahlreichen Funktionen, dessen Zargen-Modulbauweise eine individuelle Konfiguration erlaubt.

Be- und Entlüftung, Heizen, Kühlen, Wärmerückgewinnung mit Bypass, Feinstaubfilterung oder statische Heizung – alles kann anforderungsspezifisch integriert werden. Das Gerät arbeitet wahlweise mit Zu- und Abluftfunktion, Sekundärluftfunktion oder als Dämmbox.

Innovativer Regler sorgt für konstante Luftqualität

Der neue Luftqualitätsregler von AL-KO und TROX verfügt über ein Sensorelement, das auf alle oxidierbaren Gase und Dämpfe wie Tabakrauch, Küchendünste, Kohlenmonoxid und andere Geruchsbelastungen reagiert. Der Regler steuert den Volumenstrom automatisch so, dass die Luftqualität kontinuierlich gewährleistet ist. Der neue Luftqualitätsregler von AL-KO und TROX verbindet höchste Komfortansprüche mit größtmöglicher Energieeffizienz.

Freedom from draughts thanks to floor induction

The TROX new underfloor induction unit (BID) is similar to a chilled beam system, it provides a high degree of freedom from draughts in both heating and cooling modes, as it removes the thermal loads away from where they occur, the outer façade.

In this way the zone adjacent to the inner surface of the façade is tempered to room level, and so there is no unpleasant thermal radiation. The underfloor induction unit is particularly suited to buildings with floor-to-ceiling glazing.

Laimer Würfel: individual configuration of the decentralised ventilation units

For the Laimer Würfel project, TROX developed an undersill ventilation unit with numerous functions and a modular casing construction which allows for an individual configuration.

Ventilation and extraction, heating, cooling, heat recovery with a bypass, fine dust filtering or static heating - anything can be built in to meet the requirements. The unit has the options of supply and exhaust air functions, recirculated air function or as an insulation box.

Innovative controller ensures constant air quality

The AL-KO and TROX new air quality controller includes a sensor element that reacts to all gases and vapours that can be oxidised such as tobacco smoke, kitchen vapours, carbon monoxide and other unpleasant odours. The controller regulates the volumetric flow in such a way that the air quality is permanently ensured. AL-KO and the TROX new air quality controller combine the most rigorous demands on comfort with the greatest possible energy efficiency.



Komfort und Wohlbefinden auf hohem Niveau mit TROX Komponenten und TROX OXY ACTIVE in den Ausstellungsräumen des Museum Marta in Herford, Deutschland.
Maximum comfort and well-being with TROX components in Museum Marta's exhibition spaces in Herford, Germany.

Automatisierung verstellbarer Luftdurchlässe

Mit Hilfe des neuen LON-Moduls von TROX (LON-WA-TDC) lassen sich verstellbare Luftdurchlässe der Serien DUK, VDL, VD und VDR so ansteuern, dass im Aufenthaltsbereich stets eine behagliche Raum- und Lufttemperatur herrscht. Das Modul misst die Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft im Kanal und regelt daraufhin die Ausblasrichtung der Luftdurchlässe. Damit wird im Heiz- und Kühlbetrieb sowie bei isothermischer Luftführung ein Maximum an Behaglichkeit sowie eine energieeffiziente Luftverteilung erzielt.

Automation of adjustable supply air diffusers

The TROX new LON-WA-TDC module can be used to control types DUK, VDL, VD and VDR adjustable diffusers to ensure that there are always a comfortable conditions and air temperatures in occupied zone. The module measures the temperature difference between the room air and the supply air in the duct and controls the air discharge direction of the diffusers accordingly. This achieves the greatest comfort and an energy-efficient distribution of the air for both heating and cooling modes, and also for isothermal air discharge.

Komfort

Comfort

Die Kunst, mit Luft maximalen Komfort zu schaffen

The art of creating the greatest comfort with air



TROX[®] TECHNIK

The art of handling air

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz

D-47504 Neukirchen-Vluyn

Telefon +49 (0) 28 45 / 2 02-0

Telefax +49 (0) 28 45 / 2 02-2 65

www.trox.de

trox@trox.de