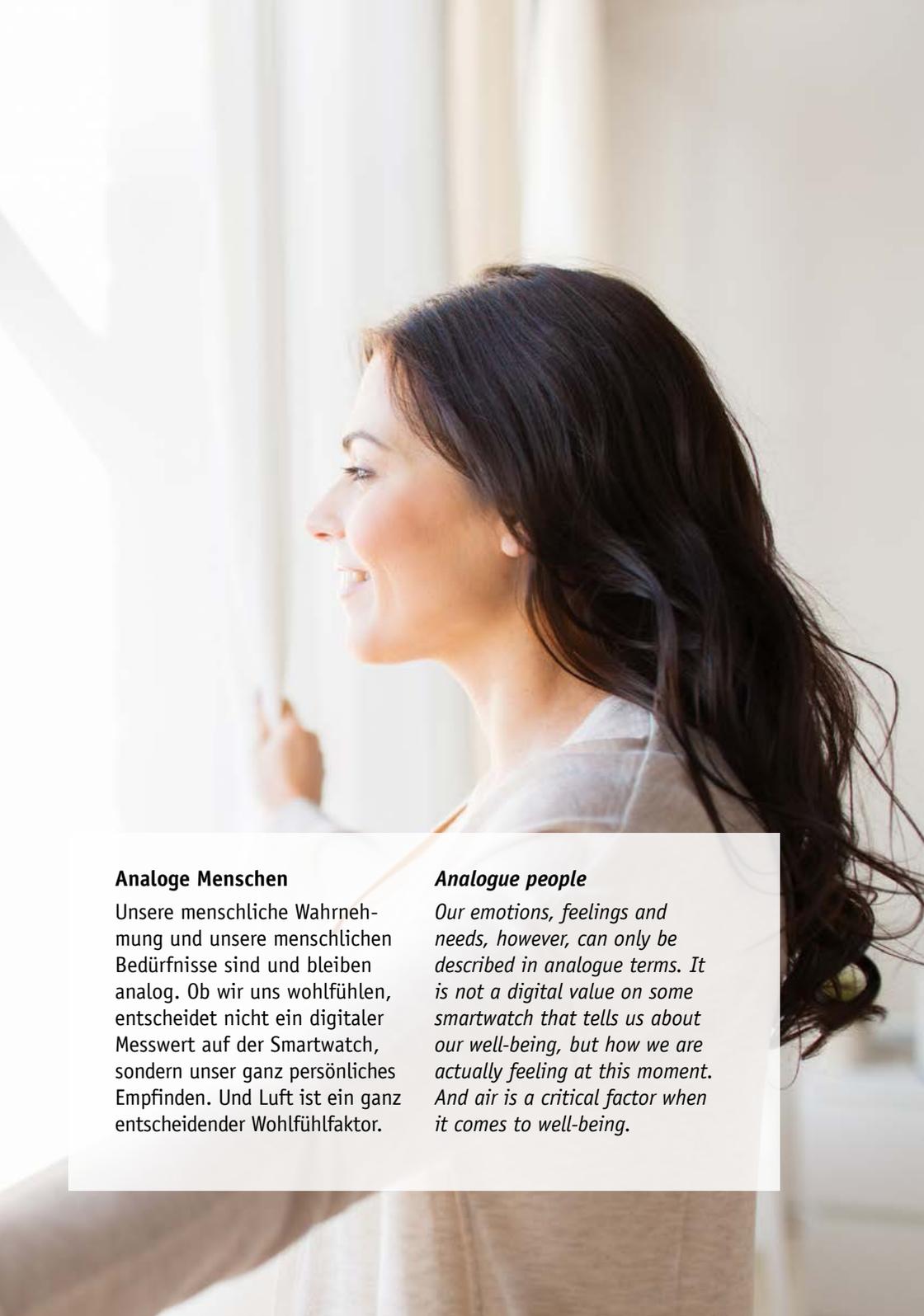


A man in a white shirt is shown from the back, with his arms raised in a gesture of openness or triumph. The background is a light blue gradient with several wavy, layered lines that create a sense of movement and depth. The overall mood is positive and forward-looking.

TROX

ATME AUF
TAKE A BREATH

NEUHEITEN 2019
INNOVATIONS 2019



Digitale Welten

Die Digitalisierung ist DAS Thema der heutigen Zeit: Industrie 4.0, Internet der Dinge, künstliche Intelligenz, Big Data, Cloud-Computing und vieles mehr revolutionieren unsere Welt und erlauben vorher nicht gekannte Aktivitäten und Möglichkeiten.

Digital worlds

Digitisation is, no doubt, THE topic of our time: Industry 4.0 (or the 4th industrial revolution), the Internet of Things, artificial intelligence, Big Data and cloud computing are turning our world almost upside down, providing options and creating many opportunities previously unknown. And this is just the beginning.

Analoge Menschen

Unsere menschliche Wahrnehmung und unsere menschlichen Bedürfnisse sind und bleiben analog. Ob wir uns wohlfühlen, entscheidet nicht ein digitaler Messwert auf der Smartwatch, sondern unser ganz persönliches Empfinden. Und Luft ist ein ganz entscheidender Wohlfühlfaktor.

Analogue people

Our emotions, feelings and needs, however, can only be described in analogue terms. It is not a digital value on some smartwatch that tells us about our well-being, but how we are actually feeling at this moment. And air is a critical factor when it comes to well-being.



Udo Jung

Geschäftsführer TROX,
verantwortlich für Vertrieb,
Technik und Produktion

*TROX Managing Director and
responsible for sales,
technology and production*

... for indoor life quality

„Ich bin gern an der frischen Luft.“ Wer das sagt, meint in der Regel, dass er gern draußen im Freien ist. Wenn ich das sage, meine ich es im Wortsinn – frische Luft ist ein Stück Lebensqualität. Und in Gebäuden ist gute Luft mindestens genau so wichtig, denn wir Menschen halten uns zu 90 % in Innenräumen auf.

Unsere Mission ist es, für mehr Lebensqualität in Innenräumen zu sorgen, damit wir uns in Gebäuden wohl und sicher fühlen.

TROX nutzt digitale Technologien, um uns Menschen zu unterstützen, unser Wohlbefinden zu steigern, unsere tägliche Arbeit in dieser komplexen Welt einfacher zu machen und mit energieeffizienten Systemen die Umwelt zu schützen.

Erleben Sie unsere Lösungen auf unserem Messestand – und atmen Sie auf!

Ihr Udo Jung

... for indoor life quality

When people talk about fresh air, they usually mean the outdoors. People like being outdoors because they like breathing fresh air. They feel that fresh air enhances the quality of their lives. But fresh air is equally if not more important when we are indoors, as this is where we spend up to 90% of our time.

The TROX mission is to increase the quality of life indoors so that we can all feel well and safe in buildings.

TROX makes use of digital technology to help people increase their well-being, to make their daily life in this complex world easier, and to protect the environment with energy-efficient systems.

Visit us at ISH. Experience how TROX solutions help to provide the freshest air – and take a breath!

Yours Udo Jung



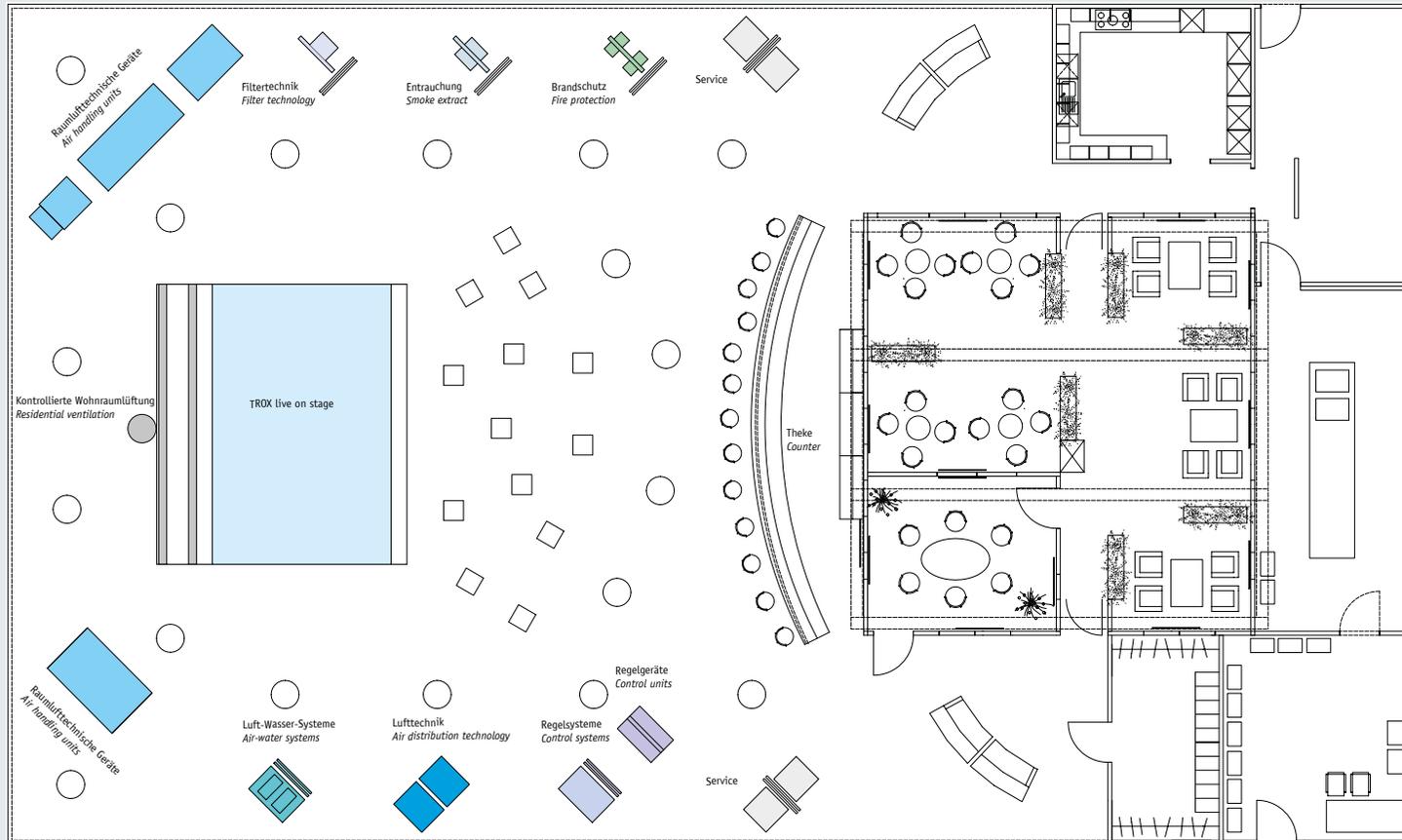
Alle Neuheiten zur ISH 2019 –
und mehr – auch im Web:
www.trox.de/ish2019

All about TROX at ISH 2019 is
also available online:
www.trox.de/ish2019



TROX MESSESTAND ISH 2019, HALLE 8.0, STAND F69

TROX AT ISH 2019, HALL 8.0, BOOTH F69



- **Raumlufthandling units**
Air handling units
- **Regelsysteme**
Control systems
- **Regelgeräte**
Control units
- **Brandschutz**
Fire protection
- **Entrauchung**
Smoke extract
- **Filtertechnik**
Filter technology
- **Lufttechnik**
Air distribution technology
- **Luft-Wasser-Systeme**
Air-water systems
- **Kontrollierte Wohnraumlüftung**
Residential ventilation
- **Service / myTROX**
Service / myTROX
- **TROX live on stage**

ATME AUF TAKE A BREATH

RAUMLUFTTECHNISCHE GERÄTE		AIR HANDLING UNITS	Seite/page
X-CUBE X2		X-CUBE X2	6–7
X-CUBE control 2.0		X-CUBE control 2.0	8–9
REGELSYSTEME		CONTROL SYSTEMS	
X-AIRCONTROL		X-AIRCONTROL	10–11
REGELGERÄTE		CONTROL UNITS	
TVE Regelgerät		VAV terminal unit Type TVE	12–13
TROX UNIVERSAL Regler / TROX High Precision Drive HPD		TROX UNIVERSAL controller / TROX High Precision Drive HPD	14–15
BRANDSCHUTZ		FIRE PROTECTION	
FK-EU / FKRS-EU Brandschutzklappen		FK-EU / FKRS-EU fire dampers	16–17
ENTRAUCHUNG		SMOKE EXTRACT	
RDA Rauchschutz-Druckanlage		PDS pressure differential systems	18–19
BVAXR 9/27 Entrauchungsventilator		BVAXR 9/27 smoke extract fan	20–21
FILTERTECHNIK		FILTER TECHNOLOGY	
TFM Schwebstofffilter-Deckenmodul / FSG Flusengitter		TFM ceiling mounted particulate filter module / FSG lint screen	22–23
LUFTECHNIK		AIR DISTRIBUTION TECHNOLOGY	
PURELINE Schlitzdurchlass		PURELINE slot diffuser	24–25
TID INVISIBLE Luftdurchlass mit Sirius		TID INVISIBLE diffuser with Sirius	26–27
LUFT-WASSER-SYSTEME		AIR-WATER SYSTEMS	
DID-F / SVALBARD-F Deckeninduktionsdurchlässe		DID-F / SVALBARD-F active chilled beams	28–29
KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG		RESIDENTIAL VENTILATION	
TROX KWL – Das System		TROX KWL – The system	30–31
SERVICE / myTROX		SERVICE / myTROX	
Planung und Bestellung		Design and ordering	32–33
Inbetriebnahme und Wartung		Commissioning and maintenance	34–35
Monitoring und Fernzugriff		Monitoring and remote control	36–37
WEITERE NEUHEITEN / TROX WELTWEIT		OTHER INNOVATIONS / TROX WORLDWIDE	38–39

RAUMLUFTTECHNISCHE GERÄTE

AIR HANDLING UNITS

Ein neues Familienmitglied

Der X-CUBE X2 ergänzt die erfolgreiche X-CUBE-Geräteserie um eine völlig neu entwickelte Baureihe für kleine und mittlere Volumenströme. Der X2 lässt sich für nahezu jeden Einsatzbereich individuell konfigurieren und bietet vielfältige Neuerungen. Hierzu gehört auch der X-CUBE-Konfigurator als webbasiertes Tool zur schnellen und einfachen Auslegung. Die frei erhältliche Software ermöglicht auch ohne Expertenwissen eine sichere Geräteauswahl. Zudem ist über das in Zusammenarbeit mit dem E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen entwickelte Life-Cycle-Cost-Tool die Berechnung der zu erwartenden Betriebskosten möglich.

A new family member

X-CUBE X2 is a new product type based on our successful X-CUBE air handling units, but intended for small and mid-range projects. It provides low and medium volume flow rates, can be configured to virtually any application, and comes with a range of new features. One new feature is the X-CUBE Configurator software, a web-based tool that helps you with selecting and sizing air handling units. The Configurator is available free of charge and is easy to use. No expert knowledge needed. You'll get the best air handling unit for your project. And to make an informed decision on costs, you may use our tool for calculating life cycle costs, a joint development with the E.ON Energy Research Center of RWTH Aachen University in Germany.

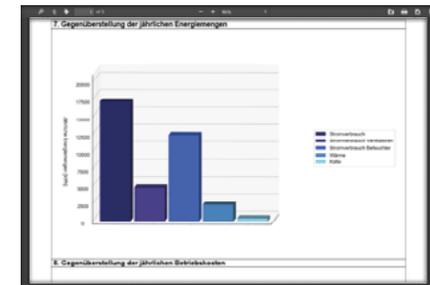
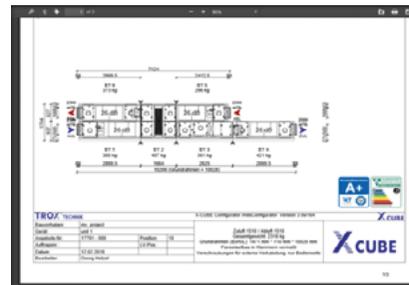


Der X-CUBE-Konfigurator ermöglicht die Berechnung der gesamten Lebenszyklus-Kosten auf Basis einer Simulation für jeden beliebigen Standort weltweit.

Use the X-CUBE Configurator software to calculate life cycle costs. It works for every location.



Umfassende Ausgabemöglichkeiten des X-CUBE-Konfigurators
Multiple options to display your X-CUBE configuration





X-CUBE X2

X-CUBE X2



Stabil und smart

- Frei konfigurierbar
- Reduziertes Gesamtgewicht (-25 %)
- Verbesserte Stabilität und Geräteboden-Festigkeit
- Verbesserte Hygieneeigenschaften (Reinigungsfähigkeit) glattere Innenflächen, geringeres Spaltmaß, Filtertaschen ohne Bodenkontakt
- Neues, robustes und flexibles Verschlusssystem für Türen und Revisionspaneele
- Integrierter schwingungsgedämpfter Grundrahmen
- Neue X-CUBE control 2.0 Regelungssoftware

Robust and smart

- *Configurable*
- *Total weight reduced by 25%*
- *Increased mechanical strength of the unit base*
- *Improved hygiene properties and hence easier to clean because of smoother internal surfaces and pocket filters that don't touch the floor*
- *New robust and flexible locking system for doors and inspection access panels*
- *Anti-vibration base frame*
- *New control system X-CUBE control 2.0*



Klassen gemäß DIN EN 1886

- Wärmedurchgangsklasse T2
- Wärmebrückenklasse TB2
- Gehäuseleckage L1 / Stabilität D1

Tested to EN 1886

- *Thermal transmittance class T2*
- *Thermal bridging class TB2*
- *Casing air leakage class L1 / Mechanical strength D1*



Schwingungsgedämpfter
Geräterahmen
Anti-vibration frame



Neues Scharniersystem
New locking system

RAUMLUFTECHNISCHE GERÄTE

AIR HANDLING UNITS

Smarte Regelung für mehr Komfort

Intelligente Regelsysteme wie X-CUBE control leisten weit mehr als nur die lokale Steuerung eines Klimazentralgerätes. Erst durch die Vernetzung mit den Komponenten in der Anlage und der übergeordneten Leittechnik entsteht ein echtes System, durch das Komfort geschaffen und Energie eingespart werden kann.

Smart control for more comfort

Intelligent systems such as X-CUBE control are far more than local control systems for air handling units. They can be integrated with the components of a ventilation and air conditioning system and the central BMS to provide comfort and save energy.

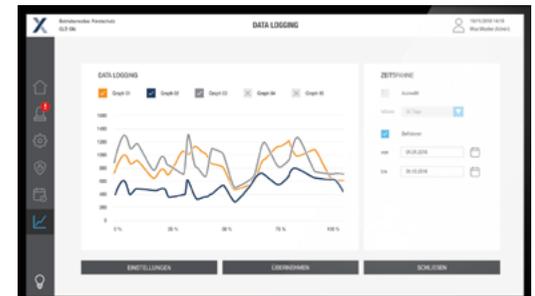


Das neue Display 2.0

New 2.0 display



Die X-CUBE control 2.0 Bedienoberfläche
X-CUBE control 2.0 user interface



X-CUBE CONTROL 2.0

X-CUBE CONTROL 2.0

Vernetzte Kontrolle

- Neues hochperformantes Touchpanel mit neuem Bedienkonzept
- Anbindung an TROX Systeme wie X-AIRCONTROL, TROXNETCOM
- Monitoring, Kontrolle, automatische Statusmeldungen
- Anbindung an GLT über BACnet IP oder Modbus TCP/IP
- TROX Cloud Connectivity

Neue modulare MSR

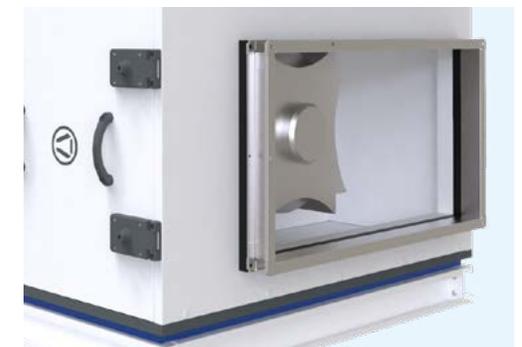
- Maximale Flexibilität
- Minimale Kosten
- Nachträglich erweiterbar

Integration of all levels

- *New high-performance touch panel with new navigation functions*
- *Can be integrated with other TROX systems such as X-AIRCONTROL and TROXNETCOM*
- *Monitoring and automatic status messages*
- *Connection to central BMS via BACnet IP or Modbus TCP/IP*
- *TROX Cloud connectivity*

New modular controls

- *Maximum flexibility*
- *Minimal costs*
- *Expandable*



REGELSYSTEME

CONTROL SYSTEMS

Effiziente Raumregelung mit X-AIRCONTROL und X-TAIRMINAL

X-AIRCONTROL sorgt für das optimale Zusammenspiel aller lufttechnischen Komponenten im Raum. Zur bedarfsgerechten Raumregelung unter Berücksichtigung von Belegung, Luftqualität, Feuchte und Temperatur können viele Sensoren über einfaches Plug & Play eingebunden werden.

In intelligenten Verbindungen mit X-CUBE control ergeben sich große Einsparpotenziale. Zonenmaster-Module ermöglichen den Systemausbau und bieten Schnittstellen zur Gebäudeleittechnik, Fernwartung sowie einem Webserver.

Über die zentrale Visualisierungssoftware X-TAIRMINAL werden alle TROX Subsysteme in einer Oberfläche dargestellt. So können aktuelle Anlagenwerte, Alarme sowie Trending zentral dargestellt und individuell angepasst werden.

Efficient room control with X-AIRCONTROL and X-TAIRMINAL

X-AIRCONTROL ensures the smooth interaction of all the ventilation and air conditioning components. Simply use plug and play to integrate sensors for occupancy, air quality, humidity and temperature to allow for demand-based room control.

And when X-AIRCONTROL is even integrated with X-CUBE control, considerable savings can be achieved. Zone master modules allow for expanding the system and provide interfaces to the central BMS, for remote maintenance and to a web server.

The central X-TAIRMINAL software provides a common user interface for all TROX subsystems. Users can display system values, alarms or trends and also make changes.



- Individuelle Regelung von bis zu 125 Zonen/Räumen
- In Verbindung mit X-CUBE control Ventilator Drehzahl gemäß Anlagenkennlinie möglich
- Individual control of up to 125 zones/rooms
- Fan control based on the system characteristic saves energy; this is possible when X-CUBE control is used

X-AIRCONTROL RAUM- UND ZONENREGELUNG

X-AIRCONTROL FOR ROOMS AND ZONES

Flexible Lösung zur bedarfsgerechten Raumregelung

- Individuelle Regelung einzelner Räume
- Zentrales Alarmhandling und Visualisierung der aktuellen Betriebswerte über X-TAIRMINAL-Software
- Raumbediengerät zur Temperaturerfassung und Zoneneinstellung
- Zeitprogramme unabhängig von der Gebäudeleittechnik
- Einfache Verdrahtung – Plug & Play Anschluss von Komponenten
- Optimierte Hotelfunktionen / Werterücksetzung
- Einfache Erweiterbarkeit um zusätzliche Zonen sowie Zonenmaster
- Geringerer Platzbedarf, keine klassischen Schaltschränke

A flexible solution for demand-based room control

- *Individual room control*
- *Centralised alarm management and display of actual operating values with X-TAIRMINAL*
- *Control panel for setting zone parameters and for temperature recording*
- *Scheduling independent of the central BMS*
- *Simple wiring as components can be connected with plug and play*
- *Special functions for hotels, e.g. scheduled reset of room values*
- *Additional zones and a zone master can be added as required*
- *Less space required, no conventional switch cabinets*



Digitale Raumbedieneinheit
Digital room control panel



X-TAIRMINAL Visualisierungs- und Steuersoftware
X-TAIRMINAL software for display and control



REGELGERÄTE

CONTROL UNITS

Volumenstrommessung neu definiert

Mit dem neuen Messprinzip der TVE-Serie wird der Volumenstrom ohne Messlanzen oder sonstige Sensorik innerhalb des Kanals direkt über die Drosselklappe ermittelt. Der innovative Aufbau führt zu einer Verkürzung der Bauform und erlaubt – bei dynamischen Transmittern in beiden Luftrichtungen – höchste Messgüten auch bei ungünstiger Anströmung. Ein großer Vorteil bei beengten Platzverhältnissen.

A new concept of volume flow rate measurement

VAV terminal units of Type TVE apply a completely new measuring principle as the volume flow rate is measured not with a probe or sensor, but by means of the damper blade itself. This innovative design allows for a reduction in length and helps to ensure precise measurement results even in case of unfavourable upstream conditions; with dynamic measurement, this is independent of the airflow direction. A great advantage if space is limited.



Zuverlässige Regelung auch bei ungünstiger Anströmung
Reliable control even in case of unfavourable upstream conditions



 Rund / Circular

 ø 100, 125, 160, 200, 250 mm
Weitere Größen bis 630 mm in Entwicklung /
Other sizes up to 630 mm are being developed

TVE REGELGERÄT

VAV TERMINAL UNIT TYPE TVE

Kürzer, genauer, variabler

- Extrem unempfindlich gegenüber ungünstigen Anströmverhältnissen
- Kennfeldmessung für größeren Volumenstrombereich
- Höhere Messgenauigkeit auch bei geringer Luftgeschwindigkeit
- Wahlweise mit statischem oder dynamischem Transmitter
- Als Easy-Regler, Compact-Regler oder Modbus-Variante zur Anbindung an GLT lieferbar
- Beidseitige Anströmrichtung mit dynamischem Messverfahren möglich
- Einfache Montage und Demontage mittels Entriegelungstaster im Servicefall

Short, precise and very variable

- *Works perfectly even with unfavourable upstream conditions*
- *The relation between damper blade position and differential pressure is stored as a characteristic relationship in the controller*
- *Higher measurement accuracy even with lower airflow velocities*
- *Choice of static or dynamic transducer*
- *Available with Easy controller, Compact controller or Modbus variant for connection to the central BMS*
- *Airflow direction is not critical if dynamic measurement is used*
- *Release button on control component allows for easy replacement of the component*



REGELGERÄTE

CONTROL UNITS

Reinraumregelung wird präziser, einfacher, transparenter

Speziell in Reinräumen kommt es auf die exakte Einhaltung der Betriebsvorgaben an, um u.a. GMP (Good Manufacturing Practice) Anforderungen zu genügen. Der TROX UNIVERSAL Regler ist speziell für anspruchsvolle Aufgaben im Bereich der Volumenstrom- und Druckregelung konzipiert.

Der Regler ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme, transparente Zustandsaufnahmen und flexible Datenübertragung an übergeordnete Systeme bis hin zu einem integrierten Webserver und eine Bedienung über die TROX EasyCon-App.

In Verbindung mit dem High Precision Drive (HPD) mit digitaler Datenkommunikation ergeben sich 5-mal höhere Stellgenauigkeiten der Regelklappen als bisher möglich.

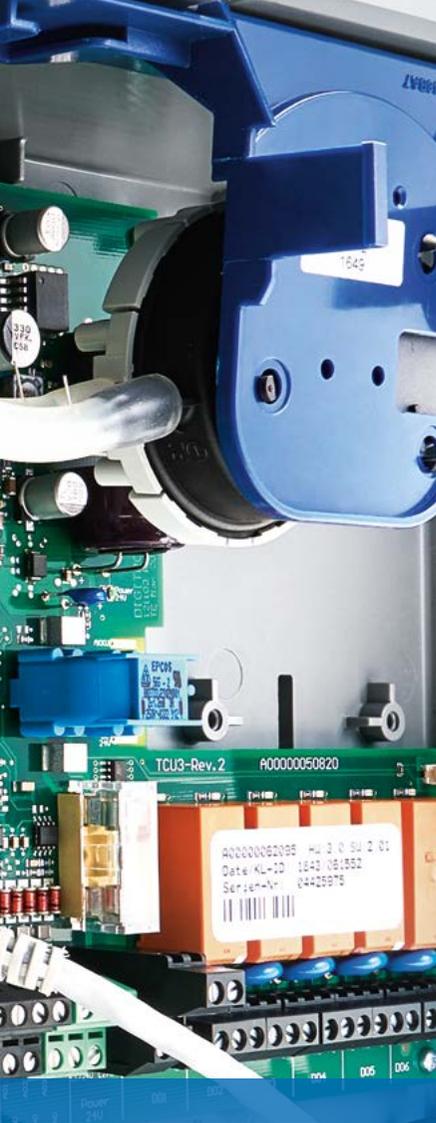
Clean room control becomes easier, more accurate and more straightforward

Clean rooms are special insofar as it is extremely important to maintain setpoint values in order to meet GMP (Good Manufacturing Practice) requirements. The TROX UNIVERSAL controller has been developed for volume flow rate and pressure measurement in critical environments.

Commissioning is simple. The controller captures actual values and allows for the transmission of data to higher-level systems without any loss of information. Use the integral web server on the controller and the TROX EasyCon app on your smartphone.

If the controller is used together with a High Precision Drive (HPD), which has a digital interface, the positioning accuracy of the damper blade is five times higher than with a conventional setup.





UNIVERSAL REGLER / TROX HIGH PRECISION DRIVE HPD

UNIVERSAL CONTROLLER / TROX HIGH PRECISION DRIVE HPD

TROX UNIVERSAL Regler – aus komplex wird einfach

- Bewährte Hardware aus der EASYLAB-Serie zur Raum- und Kanaldruckregelung
- Bluetooth-Adapter zur Kopplung mit TROX EasyCon-App ermöglicht einfache Bedienung per Smartphone
- Software mit Inbetriebnahme-Assistent – Fehlbedienung ausgeschlossen
- Übersichtliche Visualisierung aller relevanten Systemwerte
- Einfache GLT-Anbindung

TROX High Precision Drive HPD

- Exakte Volumenstrom- und Druckregelung mit 0,1°-Stellgenauigkeit
- Besseres Monitoring durch digitale Kommunikation zwischen Antrieb und Regler
- Bürstenloser, verschleißarmer Schnelllauf-Antrieb (ca. 3 sec. / 90°)

TROX UNIVERSAL controller – from complex to simple

- Proven EASYLAB hardware for room and duct pressure control
- Bluetooth adapter connects to the TROX EasyCon app and allows for operation via smartphone
- Software with commissioning wizard eliminates operating errors
- Clear overview of all relevant system values
- Easy connection to central BMS

TROX High Precision Drive HPD

- Precise volume flow rate and pressure control, 0.1° positioning accuracy
- Improved monitoring functions because of digital communication between controller and actuator
- Brushless fast-running actuator (approx. 3 s for 90°), low wear and tear



BRANDSCHUTZ

FIRE PROTECTION

Neue Einbaumöglichkeiten

Als einziger Anbieter in Europa bietet TROX ab sofort die Möglichkeit des gemischten Einbaus von Brandschutzklappen und anderen Medienleitungen in ein zertifiziertes Misch- oder Steinschottsystem.

Diese zukunftsweisenden Einbaumöglichkeiten unterschiedlicher Gewerke ermöglichen eine hohe Flexibilität bei der Planung und die Möglichkeit, durch einfache Anpassungen oder Nachbelegungen auf veränderte Vorgaben zu reagieren.

New installation options

TROX is the only manufacturer in Europe which offers installation of fire dampers and services into the same, certified penetration seal or firestop block system.

The possibility to use one penetration seal for different services offers project designers maximum flexibility. The new sealing systems are also easily adapted when, for example, additional service penetrations are required.



FKRS-EU Brandschutzklappe
FKRS-EU fire damper



FK-EU Brandschutzklappe
FK-EU fire damper



FK-EU



Quadratisch, rechteckig / Square, rectangular



200 x 200 bis / to 1500 x 800 mm

FKRS-EU



Rund / Circular



100 – 315 mm

FK-EU / FKRS-EU BRANDSCHUTZKLAPPEN

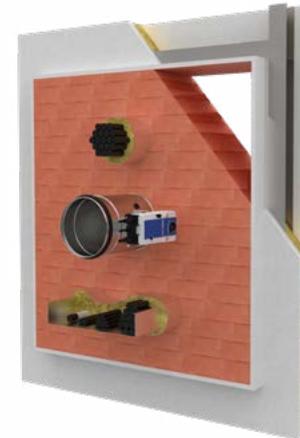
FK-EU / FKRS-EU FIRE DAMPERS

Schneller, flexibler, preiswerter

- Neue Einbausituationen zertifiziert:
 - HILTI-Mischschott (Einbau in Mineralwollschotts/Kombischotts)
 - HILTI-Steinschott (Einbau in Brandschutzsteine)
- Nur noch eine Montageöffnung für mehrere Gewerke gleichzeitig
- Maximale Flexibilität bei der Planung
- Nachträgliche Änderungen oder Anpassungen möglich
- Verbesserte Akustik durch Schallentkopplung
- Geringerer Platzbedarf
- Zeit- und Kostenersparnis

More flexibility at a lower cost

- *New certified installation situations:*
 - *HILTI combined penetration seal (mineral wool batt / mixed penetration seal)*
 - *HILTI firestop blocks*
- *Only one installation opening for different service penetrations*
- *Maximum design flexibility*
- *Can be extended or modified later*
- *Improved sound insulation*
- *Less space required*
- *Time and cost savings*



FKRS-EU im Steinschott
*FKRS-EU installation with
firestop blocks*



FK-EU/FKRS-EU im Mischschott
*FK-EU/FKRS-EU with combined
penetration seal*

Bauartgenehmigung für Deutschland beantragt
General type approval for Germany has been applied for

ENTRAUCHUNG

SMOKE EXTRACT

Sicherheit durch kontrollierten Überdruck

Rauchschutz-Druckanlagen (RDA) sorgen im Brandfall durch konstanten Überdruck für die Rauchfreiheit von Fluchtwegen wie z. B. in Treppenhäusern. Dieser Überdruck wird dann auch zur Abführung des Rauchs über eine automatisch öffnende Abströmung – wie z. B. ein Fenster oder einen Entrauchungsschacht und Entrauchungsklappe – im Brandgeschoss genutzt.

Man unterscheidet zwischen Rauchschutz-Druckanlagen zur Rauchfreiheit und -abführung und Spülanlagen mit geregelter Druckhaltung, die lediglich eine Rauchverdünnung gewährleisten müssen.

Safety due to controlled pressure

In the event of a fire, pressure differential systems keep escape routes such as stairwells free from smoke by creating a positive pressure there. This positive pressure prevents the smoke from entering the pressurised area when escape doors are opened. Air flowing from open doors of the pressurised area drives the smoke to vents in the affected storey; the vents, e.g. windows or a smoke extract shaft with a smoke control damper, are controlled to open automatically so that the smoke is exhausted.

Another type of system are purging systems according to a German VDMA standard. With such systems the pressure is maintained, but the entry of smoke is not entirely prevented. Such systems can be used for spaces that do not have to be totally free from smoke.



Entrauchungsklappe EK-JZ im Schachteinbau
EK-JZ smoke control damper in a shaft

RDA RAUCHSCHUTZ-DRUCKKANLAGE

PDS PRESSURE DIFFERENTIAL SYSTEMS

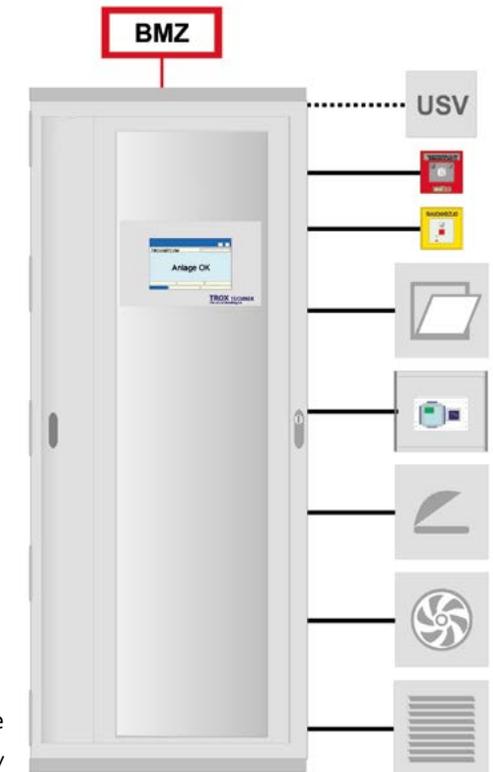


Auf der sicheren Seite

- Abgestimmtes, funktionales Sicherheitspaket
- Alle Komponenten aus einer Hand
- Planungsberatung des Gesamtsystems
- Inbetriebnahme und Einregulierung des Gesamtsystems
- Begleitung der Sachverständigenabnahme

On the safe side

- Complete safety system of integrated components and functions
- All components from a single source
- Consultancy in designing pressure differential systems
- Commissioning and adjustment of the overall system
- TROX accompanies acceptance procedures by surveyors



RDA-Topologie
PDS topology



Ventilator AXO 9/27
Fan AXO 9/27



ENTRAUCHUNG

SMOKE EXTRACT

Auf der sicheren Seite

Die neue Serie der reversierfähigen Entrauchungsventilatoren BVAXR verfügt über eine symmetrische Schaufelkontur mit nahezu gleichbleibender Leistung zum Abführen von Rauchgasen oder zur Zufuhr von Frischluft. Die nach DIN EN 12101-3 geprüften und CE-zertifizierten Axialventilatoren bieten ein Maximum an Sicherheit und erfüllen sogar die hohen Anforderungen im Bereich Metro- und Jet-Ventilation.

On the safe side

The blades of the new reversible BVAXR smoke extract fans have symmetrical contours that ensure almost consistent performance levels in removing hot fire smoke or supplying fresh air. The axial fans are tested to EN 12101-3 and CE certified. They offer the highest degree of safety and meet even the critical requirements for underground transport systems and car parks.



- Nenngrößen 315 – 2000 mm
 - Motorbaugrößen 90 – 315 (158 kW)
 - Volumenströme bis > 250000 m³/h
 - Druckdifferenz bis zu 1000 Pa
-
- *Nominal sizes 315 – 2000 mm*
 - *Motor sizes 90 – 315 (158 kW)*
 - *Volume flow rates of up to 250000 m³/h and more*
 - *Differential pressure up to 1000 Pa*

BVAXR 9/27 ENTRAUCHUNGSVENTILATOR

BVAXR 9/27 SMOKE EXTRACT FAN

Leistungsstarker, reversierfähiger Entrauchungsventilator

- Symmetrische Schaufelkontur zur Umkehrung der Laufrichtung
- Drehzahlanspassung mittels X-FANS control, Frequenzumrichter-Betrieb auch während der Entrauchung
- Hohe Reversierbarkeit von über 95 %
- Spitzenwirkungsgrad von über 70 %
- Leichtbaukonstruktion mit hoher Festigkeit
- Schwingungsoptimierte Motoraufhängung für horizontalen / vertikalen Einbau
- Breite Einsatzmöglichkeiten: für Lüftung und Entrauchung zertifiziert nach EN 12101-3 F300 / F400
- Günstig: Preis und Leistung im Einklang

Powerful reversible smoke extract fan

- *Symmetrical blade contours allow for reversing the direction of rotation*
- *Speed adjustment with X-FANS control; frequency inverter runs even during smoke extract operation*
- *More than 95% efficiency with reverse operation*
- *More than 70% efficiency with standard operation*
- *Rigid lightweight construction*
- *Optimised motor suspension system for horizontal or vertical installation reduces vibration*
- *Wide area of application: for ventilation and smoke extract certified to EN 12101-3, F300 / F400*
- *Excellent price-performance ratio*



X-FANS control

FILTERTECHNIK

FILTER TECHNOLOGY

TROX Aufnahmesysteme für Hochleistungsfilter

Das TFM Schwebstofffilter-Deckenmodul eignet sich für die Kombination zu Deckenfeldern in medizinischen Bereichen oder in der Pharma- und Lebensmittelindustrie. Das TFM ermöglicht einen einfachen, hygienisch einwandfreien Wechsel der TROX Schwebstofffilter.

Ganzheitliche Filterlösungen von TROX

Das neue FSG-Flusengitter in hochwertiger Edelstahlausführung komplettiert das Filterprogramm von TROX für den Abluftbereich in Krankenhäusern und OP-Sälen und verfügt über einwandfreie hygienische Eigenschaften.

TROX casings for high efficiency filters

TFM ceiling mounted particulate filter modules can be combined to cover large ceiling areas in medical, pharmaceutical and food applications. The modules allow for changing TROX particulate filters quickly and without any hygiene issues.

Complete filter solutions from TROX

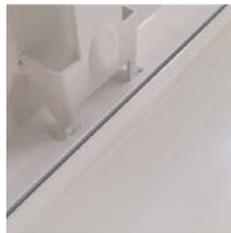
The new FSG lint screen is made of stainless steel. This latest addition to the TROX filter portfolio has excellent hygiene properties, which make it the ideal choice for the extract air in hospitals and particularly in operating theatres.



Filteranpressung
Filter clamping



Dichtsitzprüfung
Sealing integrity test



Dichtsitzprüfrille
Test groove



Innenliegendes Messrohr
Internal measuring tube



Differenzdruckmessstellen
Differential pressure measuring points

TFM

◀▶ L x B: / L x W: 600 x 600 / 600 x 900 / 600 x 1200 mm

TFM SCHWEBSTOFFFILTER-DECKENMODUL / FSG FLUSENGITTER

TFM CEILING MOUNTED PARTICULATE FILTER MODULE / FSG LINT SCREEN

TFM – modular, flexibel und sicher

- Einzelgehäuse zu Deckenfeldern kombinierbar
- Für Reinheitsklassen 5–8 nach EN ISO 14644-1
- Sicherer Filterdichtsitz durch speziellen Anpressrahmen
- Integrierte Messstellen für Dichtsitz, Differenzdruck und Aerosol-Prüfung
- Hygienekonform nach VDI 6022

FSG – hochwertig und einfach in der Handhabung

- Hochwertige Ausführung in geschliffenem Edelstahl
- Werkzeuglose Entnahme des Frontgitters zur einfachen Reinigung

TFM – modular, flexible and safe

- *Individual modules can be combined to cover larger ceiling areas for air cleanliness classes 5 to 8 according to ISO 14644-1*
- *Secure and tight seating of filter elements thanks to special clamping frame*
- *Integral measurement points for sealing integrity, differential pressure and aerosols*
- *Meets the hygiene requirements of VDI 6022*

FSG – premium quality, easy to handle

- *High-quality polished stainless steel construction*
- *Screen core can be removed easily for cleaning, no tools required*



Einfache Verbindung der Elemente zu einem Deckenfeld
Modules can be combined to cover larger ceiling areas

FSG



Rechteckig, Edelstahl geschliffen
Rectangular, polished stainless steel



L x B / L x W: 225 x 225
Bis / Up to 625 x 425 mm



LUFTECHNIK

AIR DISTRIBUTION TECHNOLOGY

Die saubere Lösung

Durch die nachweislich reduzierte Verschmutzungsneigung der neuen PURELINE Produktfamilie bleibt der Durchlass und die Decke auch nach Jahren sauber. Der PURELINE ist ein perfekt integrierbarer Schlitzdurchlass in schlichter Optik für den dezenten Einbau in die Zwischendecke.

A clean solution

The name says it all: The new PURELINE type of diffusers are not susceptible to contamination and also keep the ceiling clean. For years. PURELINE diffusers are unobtrusive and blend in perfectly with suspended ceiling systems.



Der PL50 mit einzeln verstellbaren Luftleitelementen
PL50 with individually adjustable air control elements



13 – 1340 m³/h · 4 – 372 l/s

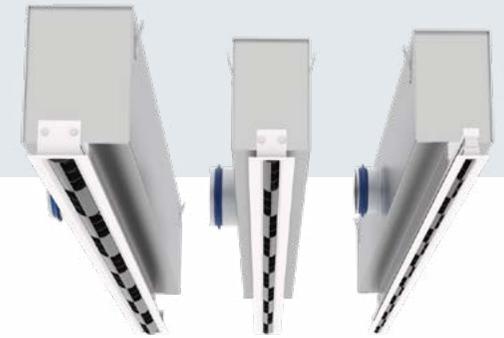


PL18: 600 – 2000 mm

PL35/50: 600 – 1950 mm

PURELINE SCHLITZDURCHLASS

PURELINE SLOT DIFFUSER

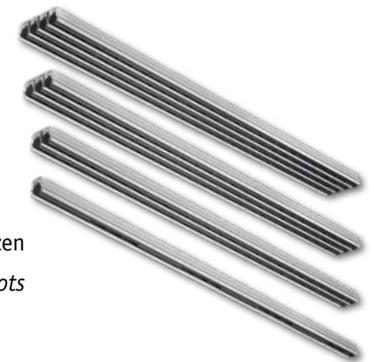


Ästhetisch und multifunktional

- Sehr hoher Komfort durch niedrigere Schalleleistungspegel und verbesserten Temperatur- und Geschwindigkeitsabbau
- Reduzierter Energieverbrauch aufgrund niedrigerer Druckverluste
- Einfache und schnelle Montage - werkzeuglose Befestigung der Frontschiene
- Neue Einsatzbereiche – unter anderem die Abschleierung von Lebensmitteltheken
- Hohe Flexibilität dank zahlreicher Standardvarianten in den Nennweiten 18, 35 und 50 mit ein bis vier Schlitzen

Multiple functions in an attractive package

- *Very high comfort due to low sound power levels and quicker reduction of temperature differences and airflow velocities*
- *Reduced energy consumption thanks to low pressure loss*
- *Simple and quick installation, no tools required to fix the diffuser face*
- *New areas of application such as air curtains for food counters*
- *Many variants in nominal sizes 18, 35 and 50 with up to four slots*



PL50 mit bis zu 4 parallelen Schlitzen
PL50 with up to 4 slots



LUFTECHNIK

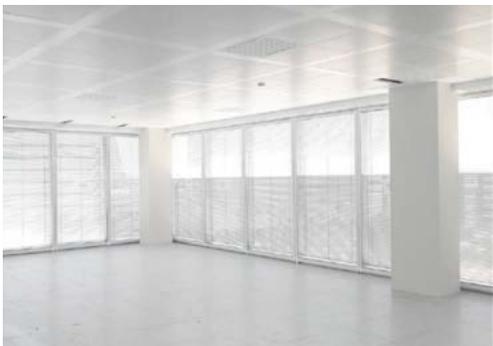
AIR DISTRIBUTION TECHNOLOGY

Unsichtbar, unhörbar, unschlagbar effektiv

Trotz seiner nahezu unsichtbaren Integration ins Deckenbild sorgt die drallförmige Luftströmung für größtmöglichen Komfort. In Kombination mit dem kompakten Sirius Anschlusskasten entsteht eine Geräteeinheit mit herausragenden optischen und akustischen Eigenschaften, die außergewöhnlich kompakt viele Funktionen beinhaltet.

Invisible, inaudible and incredibly effective

You may not see it immediately as it totally blends in with the ceiling, but you can certainly enjoy the comfort it creates due to its swirling air discharge. TID and the Sirius plenum box can be combined into a compact unit with outstanding optical and acoustic properties that offers a surprising range of versatile functions.



Abhängig von bauseitiger Deckenplatte /
Depending on ceiling system



NW 125 / 160 / 200 / 250 / 315



35 – 560 m³/h · 9 – 156 l/s

TID INVISIBLE LUFTDURCHLASS MIT SIRIUS

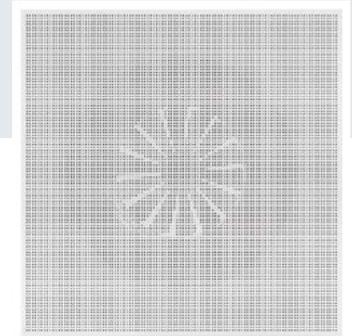
TID INVISIBLE DIFFUSER WITH SIRIUS

Die smarte Gesamtlösung

- Anschlusskasten, Volumenstromregler, Schalldämpfer und Luftdurchlass in einer kompakten Komponente vereint
- Drallförmige Ausströmung ermöglicht hohe Volumenströme bei gleichzeitig hohem Komfort
- Kombination mit einer Vielzahl herstellerunabhängigen Standard-Deckenplatten
- Bis zu 50 % Kostenersparnis gegenüber Einzelkomponenten
- Deutlich reduzierter Montageaufwand und einfache Zugänglichkeit zu allen Komponenten
- Homogene Deckenoptik mit unsichtbarer Luftverteiltechnik

A smart overall solution

- *Plenum box, volume flow controller, sound attenuator and diffuser combined in one compact unit*
- *Swirling air discharge allows for high comfort even with high volume flow rates*
- *Can be combined with standard ceiling tiles from many manufacturers*
- *Saves up to 50% when compared to individual components*
- *Considerably reduced installation effort; all components are easily accessible*
- *Uniform ceiling design with concealed technical parts*



LUFT-WASSER-SYSTEME

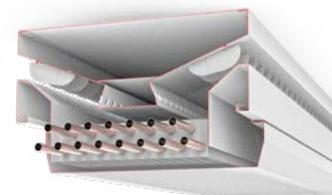
AIR-WATER SYSTEMS

Ideal zur frei hängenden Deckenmontage

Die Induktionsdurchlässe DID-F und SVALBARD-F eignen sich besonders als kompakte Komplettlösung für die temperierte Belüftung von Räumen mit offener Deckenkonstruktion. Das hohe Induktionsverhältnis sorgt für einen schnellen und zugluftfreien Abbau von Temperaturdifferenzen. Der stirnseitige Anschluss ermöglicht eine preiswerte offene Montage in Decken ohne Unterkonstruktion. Verschiedene Düsendurchmesser und einstellbare Luftleitelemente bieten eine optimale Adaption an die räumlichen Gegebenheiten und unterschiedlichen Nutzungen.

Ideal for free hanging installation

The DID-F and SVALBARD-F active chilled beams are ideal for the ventilation of rooms with no suspended ceiling construction. High induction values ensure that supply air to room air temperature differences are quickly reduced and that no draught occurs. The beams are inexpensive solutions as they are connected at the narrow side rather than on the top which means they don't require any suspended ceiling construction. Various nozzle sizes and adjustable air control blades allow you to adapt the beams to local requirements and different usages.



Querschnitt des DID-F
DID-F cross section



43 – 450 m³/h · 12 – 125 l/s



L x B x H: / L x W x H:
1200 – 3000 x 380 x 221 mm



Bis zu / Up to 3200 W



Bis zu / Up to 2590 W

DID-F / SVALBARD-F DECKENINDUKTIONSDURCHLÄSSE

DID-F / SVALBARD-F ACTIVE CHILLED BEAMS



Kompakt und leistungsfähig

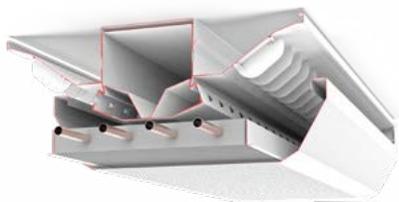
- Bedarfsabhängig optimale Kühlleistungen
- Schlankes Design mit stirnseitigem Anschluss zur frei hängenden Montage
- Kostengünstige Lösung bei Sanierungen und geringer Deckenhöhe
- Hohe Induktion zum schnellen Abbau von Strömungsgeschwindigkeiten und Temperaturdifferenzen
- Flexibler Einsatz direkt unter der Decke oder abgehängt

Small but powerful

- *Cooling capacity on demand*
- *Slim construction with side connections, ideal for free hanging installation*
- *Inexpensive solution for refurbishments and spaces of low floor-to-ceiling height*
- *High induction for the fast reduction of airflow velocities and supply air to room air temperature differences*
- *Flexible installation, either just below the ceiling slab or suspended*



Strömungseigenschaften DID-F
DID-F flow pattern



Querschnitt des SVALBARD-F
SVALBARD-F cross section

- ➔ 40 – 200 m³/h · 11 – 56 l/s
- ◀ ▶ L x B x H: / L x W x H:
1200 – 3000 x 437 x 180 mm
- ❄ Bis zu / Up to 1514 W

KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG

RESIDENTIAL VENTILATION

Mit Sicherheit mehr wert

Eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit effektiver Wärmerückgewinnung steigert nicht nur die Energieeffizienz eines Gebäudes. Die Betriebskosten sinken dauerhaft und machen eine Immobilie attraktiver und wertstabiler. Gleichzeitig steigt der Wohnkomfort.

Mit besonders leisen Systemen in kompakter Bauweise setzt TROX wegweisende neue Standards. Der X-CUBE compact vereinigt die herausragenden Qualitätsmerkmale der innovativen X-CUBE Technologie von TROX auf kleinstem Raum. Die kompakte und flüsterleise Wohnungslüftungsbox fügt sich platzsparend in jede Wohneinheit eines Mehrfamilienhauses ein. Ein innovatives Luftleitungssystem und schöne Luftdurchlässe machen die Lösung komplett.

Safe solution, added value

Residential ventilation with effective heat recovery does not only improve a building's energy efficiency. It also helps to permanently lower operating costs, which makes a building more attractive and maintains its value, while the comfort increases.

Once again TROX defines a new standard – with very quiet, compact systems. X-CUBE compact air handling units possess the outstanding features of the innovative X-CUBE in the smallest of spaces. The compact and whisper quiet residential air control unit is ideal for individual flats in a block of flats. A clever air distribution system and attractive air terminal devices complete the TROX solution.



Das **EASYHOMESYSTEM EHS** verbindet auf kleinstem Raum alle Komponenten. Die übergeordnete Visualisierung und Steuerung besteht durch einfache Inbetriebnahme und autarken Betrieb ohne PC und Netzwerkanbindung.

***EASYHOMESYSTEM EHS** combines all the required components in the smallest of spaces. Commissioning of the display and control system is easy; the system then runs as a stand-alone system and requires neither a personal computer, nor a network.*



TROX KWL - DAS SYSTEM

TROX KWL – THE SYSTEM

X-CUBE X2 compact – zentrales RLT-Gerät

- Volumenströme von 900 bis 15500 m³/h
- Wärmerückgewinnung von über 80 % (nach DIN EN 308)
- FAN-Optimizer Funktion in Verbindung mit dem EHS System

TROX Wohnungslüftungsbox

- 3-stufiger Automatik-Betrieb mit drehzahloptimierter Regelung für X-CUBE
- Regelung manuell, Zeitprogramm oder durch VOC-Sensoren

TROX Brandschutzklappen

- Verhindern im Brandfall die Übertragung von Rauchgasen in andere Bereiche
- Automatische mechanische oder elektronische Auslösung im Brandfall

Hochwertige Luftdurchlässe

- Aus pulverbeschichtetem Stahlblech in runder oder rechteckiger Ausführung
- Als Wand- und Deckenauslass mit magnetischer Blende für einfache Reinigung

X-CUBE X2 compact air handling unit

- Volume flow rates of 900 to 15500 m³/h
- Heat recovery efficiency of more than 80% (to EN 308)
- FAN optimiser function to be used with EHS

TROX residential air control unit

- 3-stage automatic mode with volume flow rate control via X-CUBE
- 3 control options: manual, with schedules or based on VOC

TROX fire dampers

- Prevent the spreading of hot fire smoke in the event of a fire
- Mechanical (automatic) or electronic release

Premium quality air terminal devices

- Made of sheet steel, powder-coated, rectangular or circular
- Easy-to-clean air terminal devices for wall or ceiling installation



X-CUBE X2 compact RLT-Gerät
X-CUBE X2 compact air handling unit



WLB-C Wohnungslüftungsbox
WLB-C residential air control unit



FKRS-EU Brandschutzklappe
FKRS-EU fire damper



Luftdurchlässe in verschiedenen Farben und Formen
Air terminal devices in various shapes and colours

X-CUBE X2 compact

➔ 900 – 15500 m³/h · 250 – 4300 l/s

WLB-C

➔ 24 – 300 m³/h · 7 – 84 l/s

TROX SERVICE

TROX SERVICE

myTROX – eine Plattform mit digitalem Mehrwert

Komfortabel planen, konfigurieren, bestellen und, und, und ...

Das Tor für unsere Kunden in die digitale Welt von TROX heißt myTROX und bietet weit mehr als nur einen Webshop.

Neben den online verfügbaren Versionen des EASY PRODUCT FINDER und dem neuen X-CUBE X2 Konfigurator zur einfachen Produktauslegung gibt es nun einen persönlichen passwortgeschützten Kundenbereich mit weltweitem Online-Zugang. Hier finden Sie künftig alle relevanten Informationen zu TROX Produkten und Services im Rahmen Ihrer Projekte.

Ob Wissensdatenbank, Onlinebestellung oder Seminarbuchung – wir begleiten Sie digital in jeder Phase Ihrer Bauvorhaben. Die stetig wachsende Plattform ermöglicht Ihnen jederzeit Einblick in Ihre Bestellungen, den aktuellen Versandstatus und weitere umfangreiche Self-Services wie zum Beispiel Ihre Bestellhistorie.

myTROX – a platform with an added digital value

Design, configure, order, and so on ... conveniently from where you are. myTROX is the entrance to the digital world of TROX, and it has to offer you much more than just a web shop.

In addition to our EASY PRODUCT FINDER design program and the new X-CUBE X2 Configurator, you will find a personal, password-protected section that allows you to access TROX online from wherever you are. You will find all the relevant information on TROX products and services for your projects.

Whether you want to access our knowledge base, order online or book a seminar, we support you in all phases of your project. The online platform is extended continuously and allows you to see your current orders, status information, order history and much more. Anywhere, any time.



myTROX[®]



Planen



Bestellen



Betreiben



myTROX[®]

PLANUNG UND BESTELLUNG

DESIGN AND ORDER

myTROX – Ihr digitaler 24/7 Zugang in die TROX Welt

- Alle relevanten Informationen zu TROX Produkten im Bauzyklus auf einer Plattform vereint – weltweit, jederzeit
- Online-Planung und Geräteauslegung
- Projektverwaltung, Bestellhistorie, Versandtracking
- Webshop für Bestellungen online
- Wissensdatenbank und länderspezifische Unterlagen abrufbar
- Seminarbuchung bei der TROX Academy
- Für mobile Endgeräte optimiert
- Einfach mit bestehenden Kundendaten zu nutzen

myTROX – your digital 24/7 access to the TROX world

- *All the relevant information on TROX products for your project – available at any time on one platform*
- *Online product design and sizing*
- *Project management, order history, shipment tracking*
- *Web shop for online orders*
- *Knowledge base and country-specific information*
- *Booking of seminars and trainings at TROX Academy*
- *Optimised for mobile devices*
- *Easy to use with existing customer data*



Weiterbilden



TROX SERVICE

TROX SERVICE

TROX HGI Service – Kundennutzen großgeschrieben

Die TROX HGI Service GmbH ist Systemdienstleister. Sie betreut die Lüftungs- und Brandschutzsysteme ihrer Kunden über den gesamten Lebenszyklus.

Das TROX Remote Operations Center (ROC) bietet diesen Service von der Inbetriebnahme bis zur Wartung inklusive einem 24h/365-Tage Störungsdienst sowie Online-Support. So werden Energieeffizienz, Sicherheit und Komfort im gesamten Gebäude nachhaltig gewährleistet.

TROX HGI Service – customers first

TROX HGI Service provides service for systems, namely for ventilation, air conditioning and fire protection systems. Over the entire life cycle.

The TROX Remote Operations Center (ROC) provides this service from commissioning to maintenance, including a hotline and online support, 24 hours a day, 365 days a year. This is complete service that ensures energy efficiency, safety and comfort throughout buildings.



TROX[®] TECHNİK

The art of handling air

TROX HGI GmbH

System Integration + Services



INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

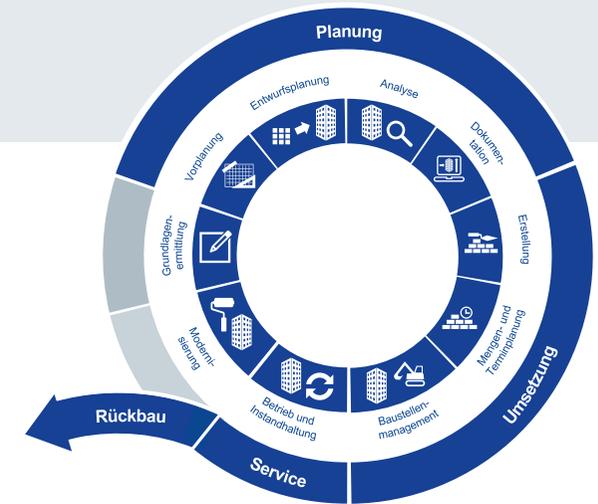
COMMISSIONING AND MAINTENANCE

TROX HGI Service – der Systemdienstleister

- Projektentwicklung für die gesamte Gebäudeautomation und gewerkeübergreifende Systemintegration
- Schnelle und reibungslose Inbetriebnahme
- Vernetzung der Automationsanlagen, Lüftungs- und Brandschutzsysteme
- Integration der Systeme im Building Information Modeling (BIM)
- Schneller Service vor Ort durch bundesweites enges Servicenetz
- Zuverlässiger Betrieb mit geringsten Ausfallzeiten
- Effiziente Ferndiagnose (24/7) durch Remote Operations Center (ROC)
- Kontinuierliches Monitoring und Optimierung
- Telefonische Service-Hotline

TROX HGI Service – providing service for systems

- *Project management for building automation and integration of all building services*
- *Fast and smooth commissioning*
- *Interconnection of building services, ventilation, air conditioning and fire protection systems*
- *Integration of all systems with Building Information Modelling (BIM)*
- *Fast response and local service thanks to many service points*
- *Reliable service keeps equipment downtime to minimum*
- *Efficient remote diagnosis (24/7) by our Remote Operations Center (ROC)*
- *Continuous monitoring and optimisation*
- *Service hotline*



Service über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes
Complete service across the entire life cycle of buildings

TROX SERVICE

TROX SERVICE

Ihr unsichtbarer Helfer – Fernzugriff auf Liegenschaften

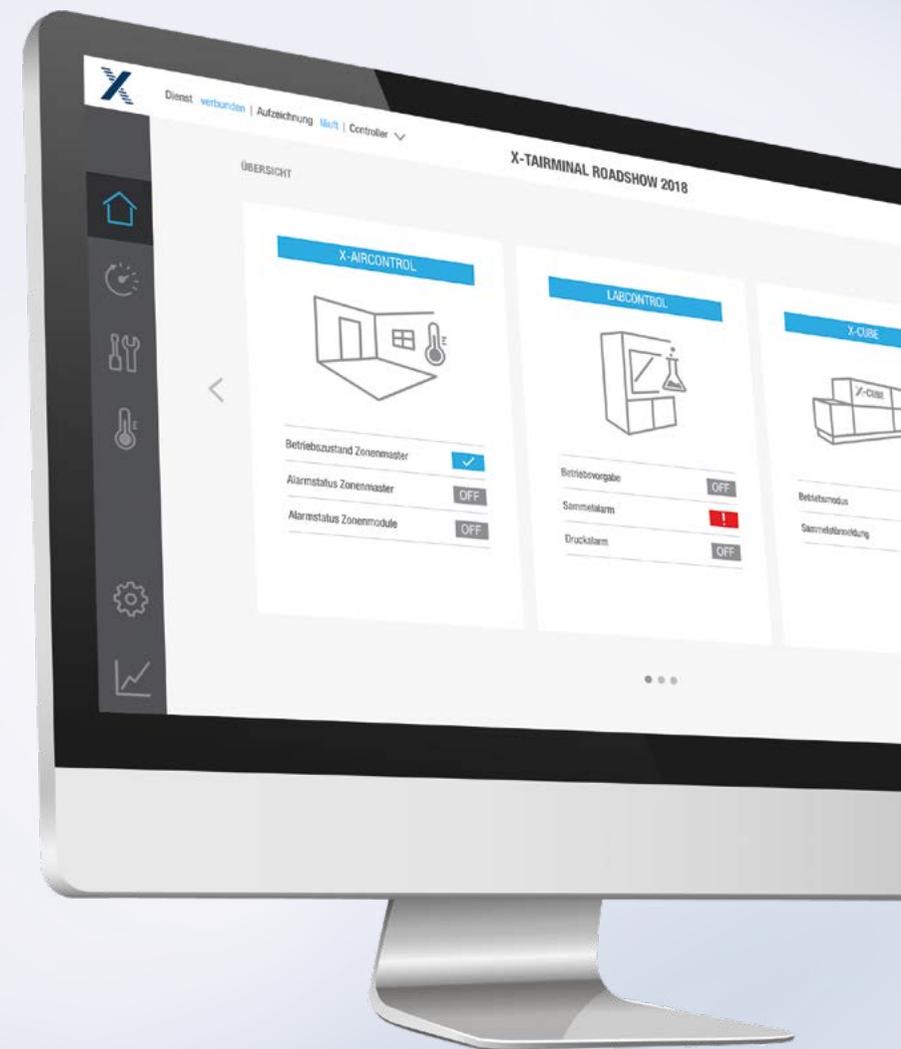
Durch Automation und Integration der vernetzten TROX Systeme LABCONTROL, X-CUBE control, X-AIRCONTROL sowie TROXNETCOM können in einem Gebäudeinformationsmodell die Funktions- und Verbrauchsdaten bis auf die Raumebene per Fernzugriff kontinuierlich analysiert und optimiert werden.

Das ROC Remote Operations Center und die TROX Cloud ermöglichen die zentrale Verwaltung vieler Liegenschaften – bequem und einfach.

Your invisible helper – remote access to your objects and projects

It is possible to integrate several TROX systems such as LABCONTROL, X-CUBE control, X-AIRCONTROL and TROXNETCOM. The building information model then allows you via remote access to see, analyse and consequently optimise all functions and energy consumption values for each individual room.

The Remote Operations Center and the TROX Cloud allow you to manage many objects and projects at the same time from a central interface. Simple and convenient.



MONITORING UND FERNZUGRIFF

MONITORING AND REMOTE ACCESS



Die TROX Cloudlösung – Alles im Blick, alles im Griff

- Schnellere Inbetriebnahme
- Senkung der Betriebs- und Wartungskosten
- Kontinuierliche Optimierung durch stetiges Energiemonitoring und automatische Anpassung der Anlagenparameter
- Ausfallsicherheit bzw. geringe Ausfallzeiten durch prädiktive Wartung, z. B. Lager- und Filterüberwachung
- Zugriff zu jeder Zeit von jedem Ort statt aufwendiger lokaler, punktueller Überprüfung
- Individuelle Nutzerkonzepte und Zugriffshierarchien
- Höchste Datensicherheit

TROX Cloud – total overview, total control

- *Faster commissioning*
- *Lower operating and maintenance costs*
- *Continuous optimisation based on energy monitoring and automatic adjustment of system parameters*
- *Operational reliability with minimal disruption or downtime, if at all, due to predictive maintenance such as bearing and filter monitoring*
- *Access anywhere and at any time instead of only locally*
- *Individual user solutions and access levels*
- *Utmost data security*



Effizienz

Efficiency



Trending

WEITERE NEUHEITEN

OTHER INNOVATIONS

TROX SCHOOLAIR-D-HV

Das SCHOOLAIR-D-HV wird in Kürze die Familie dezentraler Lüftungsgeräte ergänzen. Ihre Vorteile:

- Mehr frische Luft im ganzen Raum
- Beste Lernbedingungen durch innovativen Zuluftdurchlass
- Schnelle und saubere Montage
- Für Neubau und Sanierung

TROX SCHOOLAIR-D-HV

SCHOOLAIR-D-HV will soon complement our range of decentralised ventilation units. Benefits:

- *More fresh air in classrooms*
- *Ideal conditions for students due to innovative supply air outlet*
- *Fast and clean installation*
- *For new builds and refurbishments*



SCHOOLAIR-D-HV



International subsidiaries

TROX Arabia
 TROX Argentina
 TROX Australia
 TROX Austria
 TROX Belgium
 TROX Brazil
 TROX Bulgaria
 TROX China
 TROX Croatia
 TROX Czech Republic
 TROX Denmark
 TROX TIBA Egypt

TROX France
 TROX HGI Germany
 TROX X-FANS Germany
 TROX Hong Kong
 TROX Hungary
 TROX India
 TROX Italy
 TROX Malaysia
 TROX Mexico
 TROX Middle East
 TROX Morocco
 TROX Netherlands

TROX North America
 TROX Auranor Norway
 TROX BSH Poland
 TROX Romania
 TROX Russia
 TROX Serbia
 TROX South Africa
 TROX Spain
 TROX HESCO Switzerland
 TROX Turkey
 TROX UK

International representatives

Abu Dhabi
 Algeria
 Bosnia-Herzegovina
 Chile
 Cyprus
 Finland
 Greece
 Iceland
 Indonesia
 Ireland
 Israel

TROX WELTWEIT

TROX WORLDWIDE

TROX ist auf dem Weltmarkt führend

in der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von Komponenten, Geräten und Systemen zur Belüftung und Klimatisierung von Räumen. Mit 27 Tochtergesellschaften in 25 Ländern auf 5 Kontinenten, 14 Produktionsstätten und weiteren Importeuren und Vertretungen ist das Unternehmen in über 70 Ländern vor Ort. Aktuell erwirtschaftet die TROX GROUP weltweit mit rund 4000 Mitarbeitern einen Umsatz von ca. 500 Mio. Euro.

TROX is a global leader

in the development, manufacture and sale of components, units and systems for the ventilation and air conditioning of rooms. With 27 subsidiary companies in 25 countries on 5 continents, 14 production facilities, and importers and representatives, TROX is present in over 70 countries. The TROX GROUP has 4000 employees and generates revenues of roughly 500 million euros.



TROX International Head Office, Neukirchen-Vluyn, Germany



Besuchen Sie uns auf unserer Messe-Webseite
www.trox.de/ish2019

Visit also www.trox.de/ish2019 to get all the news about TROX at ISH

Latvia	Slovenia
Lithuania	South Korea
Malta	Sweden
New Zealand	Taiwan
Oman	Thailand
Pakistan	Tunisia
Philippines	Ukraine
Portugal	Uruguay
Saudi Arabia	Vietnam
Singapore	Zimbabwe
Slovak Republic	

Bildverzeichnis Source of pictures

Seite/Page 2: © cosmin4000/istockphoto.com
Seite/Page 2: © lev dolgachov/istockphoto.com
Seite/Page 3: © jamesteohart/istockphoto.com
Seite/Page 38-39: © NicoELNino/istockphoto.com

TROX

ATME AUF

TAKE A BREATH

TROX[®] TECHNİK

The art of handling air

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz

47504 Neukirchen-Vluyn, Germany

Phone: +49 (0) 2845 2020

Fax: +49 (0) 2845 202265

www.trox.de

trox@trox.de