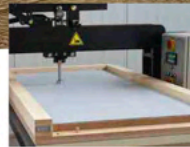


Produkt- und Systemübersicht | Product overview

Stand März 2022 | Status March 2022

**CLEVER
LÜFTEN MIT
MFH SYSTEMS**

**CLEVER
VENTILATION WITH
MFH SYSTEMS**



Technologie | Innovation | Verantwortung

Den höchsten Stellenwert im Unternehmen hat die technologieoffene Entwicklung moderner und ressourcenschonender Systeme rund um die Flächenheizung und -kühlung sowie Wohnraumlüftung. Unterschiedliche Gebäudetypen bedingen individuelle Systemlösungen für maximale Effizienz und hohen Komfort.

Neue Wege zu gehen und innovative Gedanken zu verfolgen, um den Status quo in Bezug auf Kosten, Effizienz und Komfort zu verbessern ist ein wesentlicher Bestandteil der täglichen Arbeit im Unternehmen.

Als inhabergeführtes Unternehmen stehen wir jeden Tag in der Verantwortung für unsere Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter und Familien. Das machen wir gerne und handeln nach sozialen sowie umweltgerechten Leitlinien.

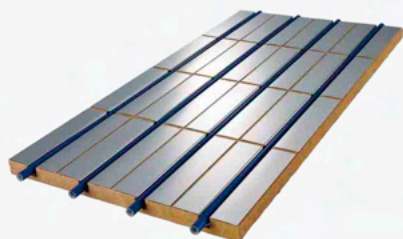
Technology | Innovation | Responsibility

The company attaches the greatest importance to the development of modern and resource-conserving systems for panel heating and cooling as well as home ventilation that are open to new technologies. Different types of buildings require individual system solutions for maximum efficiency and a high level of comfort

Breaking new ground and pursuing innovative ideas to improve the status quo in terms of costs, efficiency and comfort is an essential part of the company's daily work.

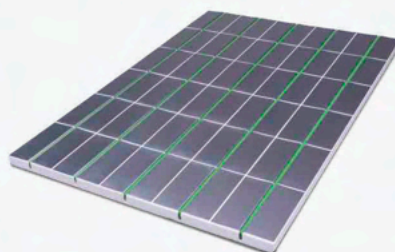
We, as an owner-managed company, are responsible every day. For our customers, suppliers, employees and families. We are happy to do this and act according to social and environmental guidelines.

mfh Produktvielfalt | mfh product variety



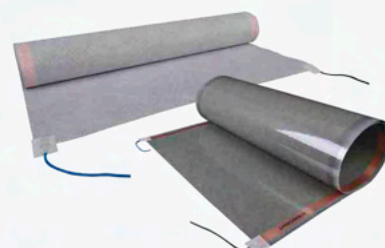
IDEAL

Flächenheizung und -kühlung für Boden, Wand & Decke – schnell reagierende & energiesparende Bedarfsheizung
Surface heating and cooling for floor, wall & ceiling – fast reacting & energy saving heating on demand



E-ENERGY IQ

Intelligentes Heizsystem – Innovativer Energieboden für Neubau & Sanierung
Intelligent heating system – Innovative energy floor for new buildings & renovation



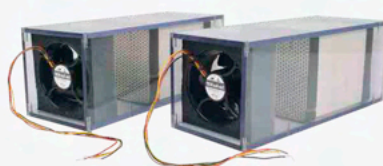
E-ENERGY CARBON

Elektrische Heizfolien auf 36 Volt-Basis für den Einbau in Decke, Wand und Boden
Electrical heating foils on 36 Volt basis for installation in ceiling, wall and floor



COMPACT FLOOR

Wärmeleitschichten für Fußbodenheizungen – innovative Trockenestriche und Entkopplungen
Thermal conductive layers for floor heating systems – innovative dry screeds and decoupling



AIRUNIT

Dezentrale Wohnraumlüftung – Push-Pull-Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung
Decentralised residential ventilation – push-pull ventilation system with heat recovery



Kennen Sie schon unsere anderen Produktfamilien?
Weitere Informationen unter: **www.energy-heating.at**

*Do you already know our other product families?
Further information is available at: www.energy-heating.at*

Inhalt | Content

Produktsortiment | Product portfolio

AIRUNIT SOLUS

AIRUNIT SOLUS	
Querschnitt Cross section	
Auslegungsbeispiel Design example	

AIRUNIT SOLUS 2.0

AIRUNIT SOLUS 2.0	
Querschnitt Cross section	
Auslegungsbeispiel Design example	

AIRUNIT GEMINI

AIRUNIT GEMINI	
Querschnitt Cross section	
Auslegungsbeispiel Design example	

REGELUNGSSYSTEME | CONTROL SYSTEMS

Regelungen verdrahtet Wired controller	
Regelungen Funk Wireless controller	
Auslegungsbeispiel Design example	

SONSTIGES | OTHER

Angebotsformular Quotation form	
Allgemeine Geschäftsbedingungen General terms and conditions	

Hinweise

Lieferung ab Werk
Preisliste ohne MwSt.
Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen

Instructions

Delivery ex works
Price list without VAT
The general terms and conditions apply

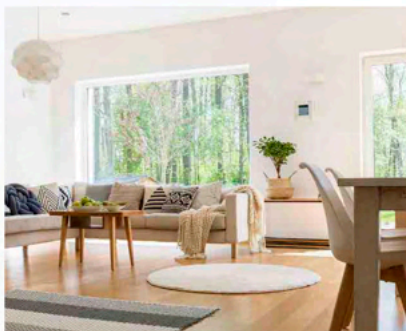
AIRUNIT – FRISCHE LUFT IM GANZEN HAUS

KANALFREIE WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

AIRUNIT – FRESH AIR IN THE WHOLE HOUSE

DUCTLESS LIVING ROOM VENTILATION WITH HEAT RECOVERY

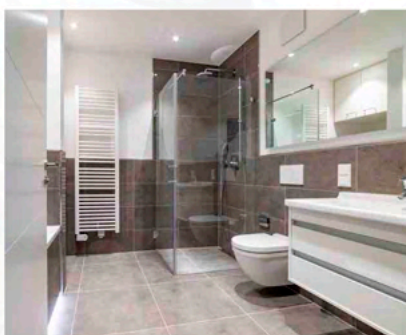




INDOOR-AIR-QUALITY

Die AIRUNIT Wohnraumlüftungssysteme garantieren gesunde Luft zum Leben. Da wir den größten Teil des Tages in geschlossenen Räumen verbringen, ist es umso wichtiger sicherzustellen, dass ausreichend frische und gefilterte Luft verfügbar ist.

INDOOR-AIR-QUALITY *AIRUNIT indoor ventilation systems guarantee healthy air for living. Since we spend most of the day indoors, it is even more important to ensure that sufficient fresh and filtered air is available.*



FEUCHTESCHUTZ

In Neubau und Sanierung, gut gedämmte Gebäude benötigen einen sicheren Luftwechsel. Mit den AIRUNIT Wohnraumlüftungssystemen wird die Feuchtigkeit aus dem Gebäude kontrolliert abgeführt und Schimmel effektiv vermieden.

MOISTURE PROTECTION *In new construction and renovation, well-insulated buildings require a safe air exchange. With the AIRUNIT residential ventilation systems, moisture is removed from the building in a controlled manner and mould is effectively prevented.*



ENERGIEEINSPARUNG

Die AIRUNIT Wohnraumlüftungssysteme stellen den notwendigen Luftwechsel sicher. Durch die integrierte Wärmerückgewinnung werden dabei unnötige Wärmeverluste reduziert und wertvolle Energie gespart.

ENERGY SAVING *AIRUNIT residential ventilation systems ensure the necessary air exchange. The integrated heat recovery reduces unnecessary heat loss and saves valuable energy.*

» AIRUNIT

Die **AIRUNIT** Wohnraumlüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung sind kanalfrei und arbeiten nach dem Push-Pull-Prinzip.

In definierten Zeitabständen dreht der Ventilator die Drehrichtung und lädt bzw. entlädt mit dem Zu- oder Abluftstrom den effizienten Wärmetauscher.

Die dezentrale Arbeitsweise der einzelnen Units ohne das sonst notwendige Kanalsystem macht das **AIRUNIT** System effizient im Neu- und Altbau!

AIRUNIT residential ventilation systems with heat recovery are ductless and operate according to the push-pull principle.

At defined time intervals, the fan turns the direction of rotation and charges or discharges the efficient heat exchanger with the supply or exhaust air flow.

The decentralised operation of the individual units without the otherwise necessary duct system makes the **AIRUNIT** system efficient in new and old buildings!



Flexible Installation in der Außenwand
Flexible installation in the outer wall



Bis zu 99 % Wärmerückgewinnung
Up to 99 % heat recovery



Frische gefilterte Luft, ohne die Fenster öffnen zu müssen
Fresh filtered air without having to open the windows



Nachträgliches Einbringen für Neubau und Renovierung
Retrofitting for new construction and renovation

» GEDÄMMTE EINBAUHÜLSE INSULATED INSTALLATION SLEEVE

Die Energieeffizienz spielt besonders bei den Lüftungstechnischen Maßnahmen eine wichtige Rolle. Die **AIRUNIT** Wohnraumlüftungssysteme verfügen über eine gedämmte Einbauhülse. Dadurch wird die Unit, insbesondere der Wärmetauscher thermisch vom umgebenen Mauerwerk entkoppelt.

Energy efficiency plays a particularly important role in ventilation measures. The AIRUNIT residential ventilation systems have an insulated installation sleeve. This thermally decouples the unit, especially the heat exchanger, from the surrounding masonry.



» HOHE WÄRMERÜCKGEWINNUNG VON BIS ZU 99 % UP TO 99 % HEAT RECOVERY

Ziel der **AIRUNIT** ist es, die Wärmeverluste trotz kontinuierlicher Belüftung zu verringern. Durch das abgestimmte Konzept der Systemtechnik können im operativen Betrieb bis zu 99 % der Wärme erhalten bleiben.

The aim of the AIRUNIT is to reduce heat loss despite continuous ventilation. Due to the coordinated concept of the system technology, up to 99 % of the heat can be retained during operation.



» GEPRÜFT UND ZUGELASSEN FÖRDERFÄHIG TESTED AND CERTIFIED ELIGIBLE

Die Qualität der **AIRUNIT** sowie der technischen Angaben werden extern überwacht. Alle **AIRUNIT** Wohnraumlüftungssysteme sind bauaufsichtlich geprüft und zugelassen, was eine Voraussetzung für die Förderfähigkeit ist.

The quality of AIRUNIT as well as the technical specifications are externally monitored. All AIRUNIT residential ventilation systems are tested and approved by building authorities, which is a prerequisite for eligibility for subsidies.

Nach DIBT-Richtlinien geprüft
Tested acc. to DIBT guidelines

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt





» VORTEILE ADVANTAGES

- ✓ Gesundes Raumklima durch regelmäßigen Luftaustausch

Healthy room climate through regular air exchange

- ✓ Filtern der Außenluft von Schmutz, Pollen und Staub – ideal für Allergiker

Filter the outside air from dirt, pollen and dust – ideal for allergy sufferers

- ✓ Energiesparend dank hoher Wärmerückgewinnung

Energy-saving thanks to high heat recovery

- ✓ Reduzierung der Heizkosten im Vergleich zur Fensterlüftung

Reduction of heating costs compared to window ventilation

- ✓ Schutz der Bausubstanz vor Feuchtigkeitsschäden

Protection of the building fabric against moisture damage

- ✓ Vermeidung von Schimmelbildung durch Regulierung der Luftfeuchtigkeit

Prevention of mould formation by regulating the humidity

» FÜR JEDEN RAUM DIE PASSENDE LÖSUNG –
AIRUNIT SOLUS UND GEMINI

» THE RIGHT SOLUTION FOR EVERY ROOM –
AIRUNIT SOLUS AND GEMINI



» NEUE TECHNOLOGIEN FÜR JEDEN EINSATZBEREICH NEW TECHNOLOGIES FOR EVERY FIELD OF APPLICATION

Die AIRUNIT Wohnraumlüftungssysteme sind flexibel und praxisnah einsetzbar. Egal ob im Ein-, Zwei- oder Mehrfamilienhaus, die AIRUNIT Lüftungseinheiten arbeiten immer energieeffizient und komfortorientiert. Neben dem Neubau sind insbesondere Sanierungen durch die kanalfreie Installation einfach und schnell durchführbar und gewährleisten frische und gesunde Luft im ganzen Haus.

The AIRUNIT residential ventilation systems are flexible and practical. Regardless of whether in a detached house or apartment building, the AIRUNIT ventilation units always work in an energy-efficient and comfort-oriented manner. In addition to new buildings, renovations in particular can be carried out quickly and easily thanks to the duct-free installation and guarantee fresh and healthy air throughout the house.

Altbau
Old building



Neubau
New building



Einfamilienhaus
Detached house



Mehrfamilienhaus
Apartment house



Tinyhouse
Tinyhouse



Container / Modulabauten
Container/Modular buildings



Holzhäuser
Wooden houses



Apartment im Eigentum
Flat in property



AIRUNIT SOLUS

e:energy
www.energy-heating.at



Die **AIRUNIT SOLUS Lüftungseinheiten** sind bedarfsgerecht: Individuelle Montage entsprechend der gegebenen Wohnsituation. Neben einer normgerechten Lüftung der gesamten Wohneinheit können auch einzelne Räume gelüftet werden.

*The **AIRUNIT SOLUS ventilation unit** is demand-oriented: Individual assembly according to the given living situation. In addition to standard-compliant ventilation of the entire residential unit, individual rooms can also be ventilated.*

1

Bis zu 99 % Wärmerückgewinnung
Up to 99 % heat recovery

2

Einfaches Nachrüsten durch
dezentrale Montage
Easy retrofitting due to
decentralised installation

3

Gedämmtes (thermisch entkoppeltes)
Rohbau-Set mit integriertem Gefälle
Insulated (thermally decoupled) shell set
with integrated slope

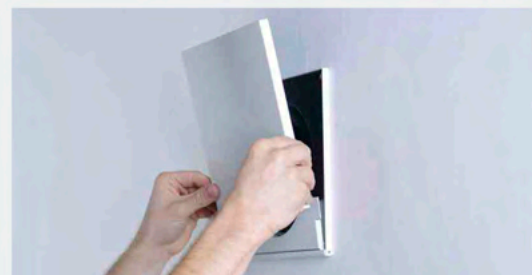
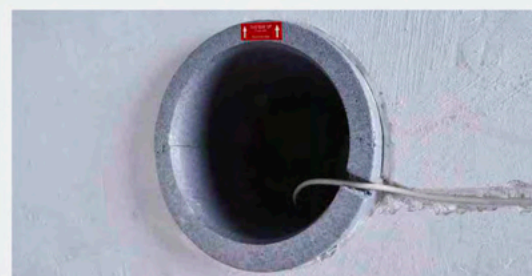


Nach DIBT-Richtlinien geprüft
Tested acc. to DIBT guidelines

TZWL
EUROPÄISCHES TESTZENTRUM FÜR
WOHNUNGSLÜFTUNGSGERÄTE F.V.

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt



AIRUNIT SOLUS

- ✓ Erweiterungsfähige Regelung für bis zu 16 Geräte – Flexibilität in kleinen und großen Wohneinheiten *Expandable control for up to 16 devices – flexibility in small and large residential units.*
- ✓ Abgestimmter Betrieb mit Abluftventilatoren ist durch ein einheitliches Regelungskonzept möglich *Coordinated operation with exhaust fans is possible thanks to a uniform control concept*
- ✓ Gedämmtes (thermisch entkoppeltes) Rohbau-Set mit integriertem Gefälle *Insulated (thermally decoupled) shell set with integrated slope*



260 x ø 154 mm
260 x ø 154 mm



ab 12 dB(A)
from 12 dB(A)



AIRUNIT SOLUS 2.0

- ✓ Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 99 % *Heat supply efficiency of up to 99 %*
- ✓ Zwei-Wege-Kommunikation *Two-way communication*
- ✓ integrierter Feuchtesensor, eine Regelung für alle Geräte *Integrated humidity sensor, One control for all devices*

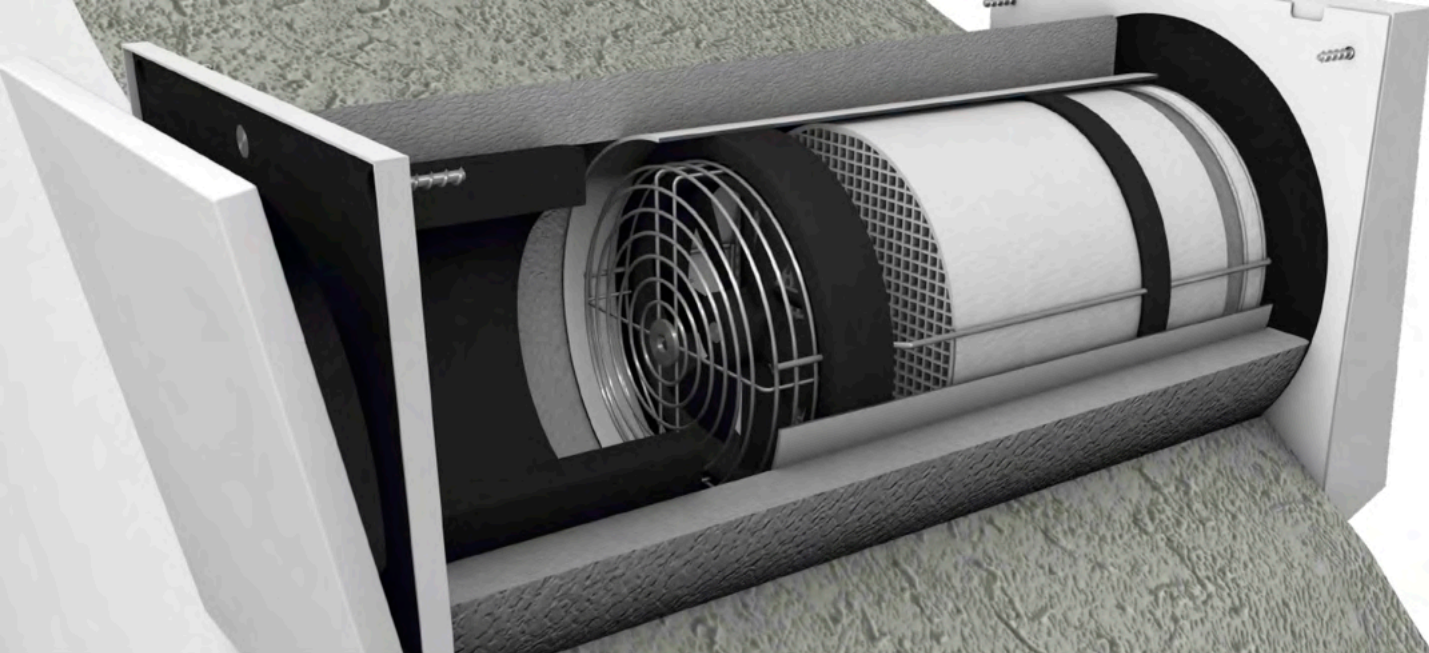


260 x ø 154 mm
260 x ø 154 mm



ab 11 dB(A)
from 11 dB(A)





AIRUNIT SOLUS

Rohbau-Sets | Shell-sets



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Rohbau-Set 160 mm ungedämmt rund Shell set 160 mm uninsulated round	500 x ø 160 mm 500 x ø 160 mm	4 01 049	1 Stk. 1 pcs.	33,50 € 33,50 €
Rohbau-Set 500 eckig Shell set 500 square	500 x 210 x 210 mm 500 x 210 x 210 mm	4 01 050	1 Stk. 1 pcs.	49,50 € 49,50 €
Rohbau-Set 500 rund Shell set 500 round	497,5 x ø 198 mm 497.5 x ø 198 mm	4 01 051	1 Stk. 1 pcs.	49,50 € 49,50 €
Rohbau-Set 1.000 rund Shell set 1,000 round	1.000 x ø 198 mm 1,000 x ø 198 mm	4 01 052	1 Stk. 1 pcs.	78,50 € 78,50 €

Installations-Set | Installation-Set



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Installations-Set 500/1000 Installation-Set 500/1000	260 x ø 154 mm 260 x ø 154 mm	401 060	1 Stk. 1 pc.	239,00 € 239,00 €

Systemaufbau System setup

ROHBAU-SET
SHELL SET



INSTALLATIONS-SET
INSTALLATIONS-SET



AUSSENHAUBE
OUTER HOOD



INNENBLLENDE
INTERIOR PANEL



AIRUNIT SOLUS

Hauben | Hoods



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Außenhaube RAL 9016 weiß – Sonderfarbe auf Anfrage Outer hood RAL 9016 white – Custom colour on request	224 x 223 x 45 mm 224 x 223 x 45 mm	4 01 065	1 Stk. 1 pcs.	112,50 € 112.50 €
Außenhaube Edelstahl Outer hood stainless steel	224 x 223 x 45 mm 224 x 223 x 45 mm	4 01 066	1 Stk. 1 pcs.	185,00 € 185.00 €
Innenblende DESIGN weiß (klappbar) Interior panel DESIGN white (hinged)	220 x 220 x 11 mm 220 x 220 x 11 mm	4 01 057	1 Stk. 1 pcs.	112,50 € 112.50 €
Innenblende CUBE weiß (feststehend) Interior panel CUBE white (fixed)	220 x 220 x 45 mm 220 x 220 x 45 mm	4 01 058	1 Stk. 1 pcs.	105,00 € 105.00 €

Zubehör | Accessories



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
AIRUNIT Filtereinsatz G3 AIRUNIT Filter cartridge G3	401 009	1 Stk. 1 pc.	6,50 € 6.50 €
AIRUNIT Pollenfilter (F7) ePM 2,5 60% / ePM 10 91,6% nach ISO 16890 AIRUNIT Pollen filter (F7) ePM 2.5 60% / ePM 10 91.6% according to ISO 16890	401 014	1 Stk. 1 pc.	51,50 € 51.50 €

Komplett-Set | Complete set



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Komplettset AIRUNIT 500 (Inkl. Rohbauset 500, Installationsset, Außenhaube weiß, Innenblende Design) Complete set AIRUNIT 500 (Incl. shell set 500, installation set, outer hood white, inner panel design)	4 01 001	1 Stk. 1 pcs.	490,00 € 490.00 €
Komplettset AIRUNIT 500 Edelstahl (Inkl. Rohbauset 500, Installationsset, Außenhaube Edelstahl, Innenblende Design) Complete set AIRUNIT 500 stainless steel (Incl. shell set 500, installation set, outer hood stainless steel, inner panel design)	4 01 002	1 Stk. 1 pcs.	560,00 € 560.00 €

Systemaufbau System setup

ROHBAU-SET
SHELL SET



INSTALLATIONS-SET
INSTALLATIONS-SET



AUSSENHAUBE
OUTER HOOD

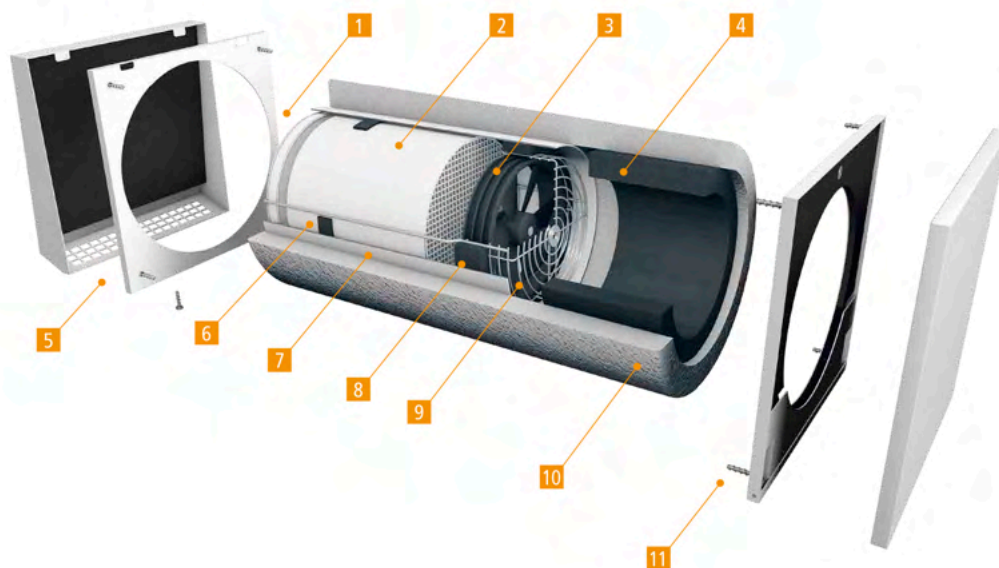


INNENBLLENDE
INTERIOR PANEL



AIRUNIT SOLUS

» QUERSCHNITT CROSS SECTION



- 1 Filter (G3, optional Pollenfilter)
- 2 Keramikwärmespeicher für Wärmerückgewinnung
- 3 Ventilator (12 V/DC)
- 4 Schalldämmmatte
- 5 Außenhaube (Wetterschutzhaube in RAL 9016 o. Edelstahl)
- 6 Dichtring (Wärmespeicher)
- 7 Gehäuserohr
- 8 Dichtring (Ventilator)
- 9 Drahtbaugruppe inkl. Schutzgitter
- 10 Wanddurchführung rund (495 oder 1000 mm),
(eckige Wanddurchführung optional)
- 11 Innen-Designblende (andere Blenden optional)

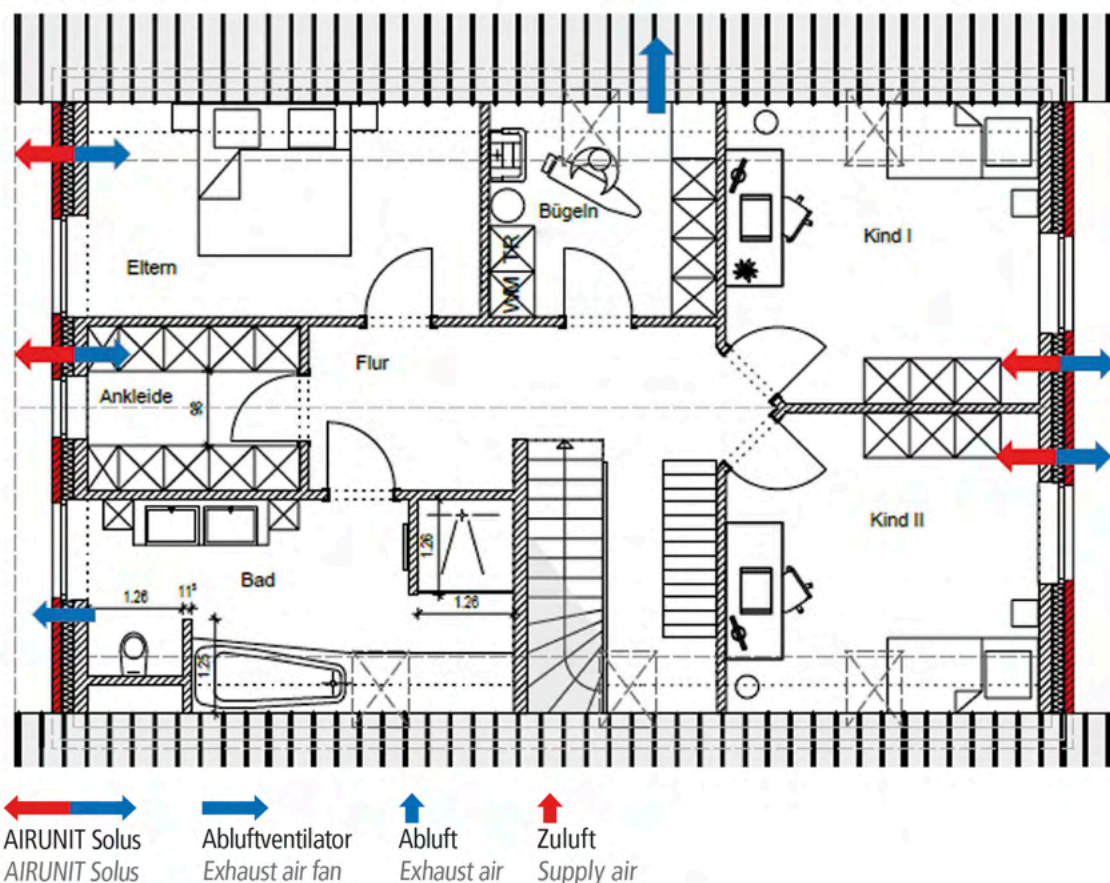
- 1 Filter (G3, optional pollen filter)
- 2 Ceramic heat accumulator for heat recovery
- 3 Fan (12 V/DC)
- 4 Sound insulation mat
- 5 External hood (weather protection hood in RAL 9016 or stainless steel)
- 6 Sealing ring (heat accumulator)
- 7 Housing tube
- 8 Sealing ring (fan)
- 9 Wire assembly incl. protective grille
- 10 Wall duct round (495 or 1000 mm), (square wall duct optional)
- 11 Interior design panel (other panels optional)

» ÜBERSICHT DEZENTRALE WOHNRAUMLÜFTUNG OVERVIEW DECENTRALISED HOME VENTILATION

Luftleistung <i>Air performance</i>	15 20 30 40 m³/h
Wirkungsgrad Wärmetauscher <i>Heat exchanger efficiency</i>	bis 90 % <i>up to 90 %</i>
Schalldruckpegel (3 m) <i>Sound pressure level (3 m)</i>	12 18 22 30 dB(A)
Filterklasse <i>Filter class</i>	G3, regenerierbar <i>G3, regenerable</i>

Maße Wanddurchführung <i>Wall duct dimensions</i>	ø 198 x L 495 mm
Funktion <i>Function</i>	Push & Pull
Regelung <i>Controller</i>	Regelung PRO Funkregelung Controller PRO radio control

» AUSLEGUNGSBEISPIEL DESIGN EXAMPLE



» MONTAGEZEITEN INSTALLATION TIMES

ARBEITSSCHRITT WORKING STEP

Installation Rohbauset rund (inkl. Kernlochbohrung)
 Installation round raw construction set (incl. core hole drilling)

Installation Rohbauset eckig
 Installation of rectangular roughcast set

Anschluss der Regelung, verlegen der Stromleitungen
 Connecting the control system, Laying the power lines

Befestigung der Wetterschutzhaube
 Fastening the weather protection bonnet

Montage Installations-Set
 Assembly Installation Set

Befestigung Innenhaube
 Fastening inner cover

ZEIT TIME

60 Minuten

60 Minutes

10 Minuten

10 Minutes

25 Minuten

25 Minutes

15 Minuten

15 Minutes

10 Minuten

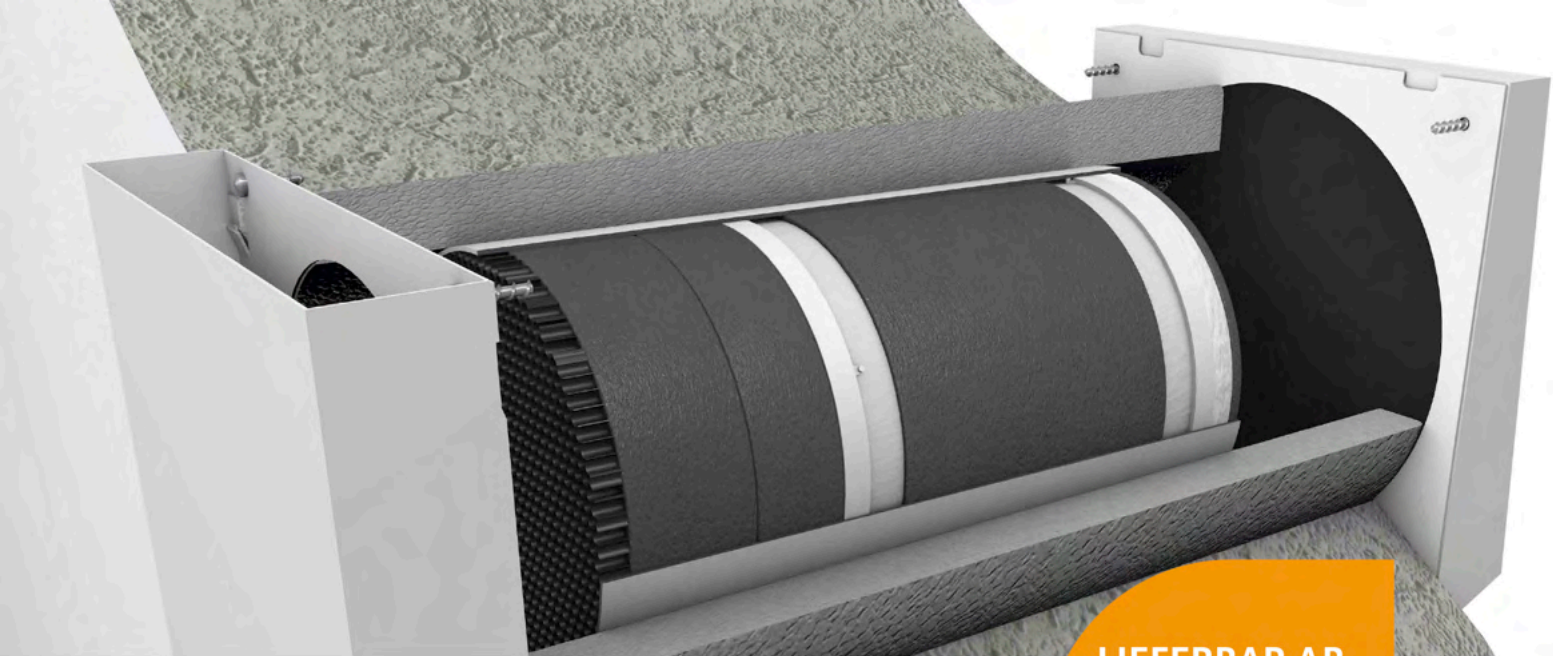
10 Minutes

15 Minuten

15 Minutes

Die Montagezeiten variieren, je nach Bausituation und Gerätetyp. Die reine Montagezeit beträgt bei geübten Installateuren dabei in der Regel zwischen ca. 75 Minuten und 125 Minuten. Hierbei sind aber etwaige Aushärtezeiten der verwendeten Montagekleber zu beachten.

The installation times vary depending on the construction situation and the type of unit. The installation time for experienced installers is usually between approx. 75 minutes and 125 minutes. However, any curing times of the installation adhesives used must be taken into account.



LIEFERBAR AB
Q2|2022

AIRUNIT SOLUS 2.0

Rohbau-Sets | Shell-sets



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Rohbau-Set 160 mm ungedämmt rund Shell set 160 mm uninsulated round	500 x ø 160 mm 500 x ø 160 mm	4 01 049	1 Stk. 1 pcs.	33,50 € 33,50 €
Rohbau-Set 500 eckig Shell set 500 square	500 x 210 x 210 mm 500 x 210 x 210 mm	4 01 050	1 Stk. 1 pcs.	49,50 € 49,50 €
Rohbau-Set 500 rund Shell set 500 round	497,5 x ø 198 mm 497,5 x ø 198 mm	4 01 051	1 Stk. 1 pcs.	49,50 € 49,50 €
Rohbau-Set 1.000 rund Shell set 1,000 round	1.000 x ø 198 mm 1,000 x ø 198 mm	4 01 052	1 Stk. 1 pcs.	78,50 € 78,50 €

Installations-Set | Installation-Set



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Installations-Set 500/1000 Installation-Set 500/1000	260 x ø 154 mm 260 x ø 154 mm	4 01 071	1 Stk. 1 pc.	345,00 € 345,00 €

Systemaufbau System setup

ROHBAU-SET
SHELL SET



INSTALLATIONS-SET
INSTALLATIONS-SET



AUSSENHAUBE
OUTER HOOD



INNENBLENDE
INTERIOR PANEL



AIRUNIT SOLUS 2.0

Hauben | Hoods



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Außenhaube RAL 9016 weiß – Sonderfarbe auf Anfrage Outer hood RAL 9016 white – Custom colour on request	224 x 223 x 45 mm 224 x 223 x 45 mm	4 01 065	1 Stk. 1 pcs.	112,50 € 112.50 €
Außenhaube Edelstahl Outer hood stainless steel	224 x 223 x 45 mm 224 x 223 x 45 mm	4 01 066	1 Stk. 1 pcs.	185,00 € 185.00 €
Innenblende DESIGN weiß (klappbar) Interior panel DESIGN white (hinged)	220 x 220 x 11 mm 220 x 220 x 11 mm	4 01 057	1 Stk. 1 pcs.	112,50 € 112.50 €
Innenblende CUBE weiß (feststehend) Interior panel CUBE white (fixed)	220 x 220 x 45 mm 220 x 220 x 45 mm	4 01 058	1 Stk. 1 pcs.	105,00 € 105.00 €

Zubehör | Accessories



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
AIRUNIT Filtereinsatz G3 AIRUNIT Filter cartridge G3	401 009	1 Stk. 1 pc.	6,50 € 6.50 €
AIRUNIT Pollenfilter (F7) ePM 2,5 60% / ePM 10 91,6% nach ISO 16890 AIRUNIT Pollen filter (F7) ePM 2.5 60% / ePM 10 91.6% according to ISO 16890	401 014	1 Stk. 1 pc.	51,50 € 51.50 €

Komplett-Set | Complete set



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Komplettset AIRUNIT 500 (Inkl. Rohbauset 500, Installationsset, Außenhaube weiß, Innenblende Design) Complete set AIRUNIT 500 (Incl. shell set 500, installation set, outer hood white, inner panel design)	4 01 021	1 Stk. 1 pcs.	590,00 € 590.00 €
Komplettset AIRUNIT 500 Edelstahl (Inkl. Rohbauset 500, Installationsset, Außenhaube Edelstahl, Innenblende Design) Complete set AIRUNIT 500 stainless steel (Incl. shell set 500, installation set, outer hood stainless steel, inner panel design)	4 01 022	1 Stk. 1 pcs.	660,00 € 660.00 €

Systemaufbau System setup

ROHBAU-SET
SHELL SET



INSTALLATIONS-SET
INSTALLATIONS-SET



AUSSENHAUBE
OUTER HOOD

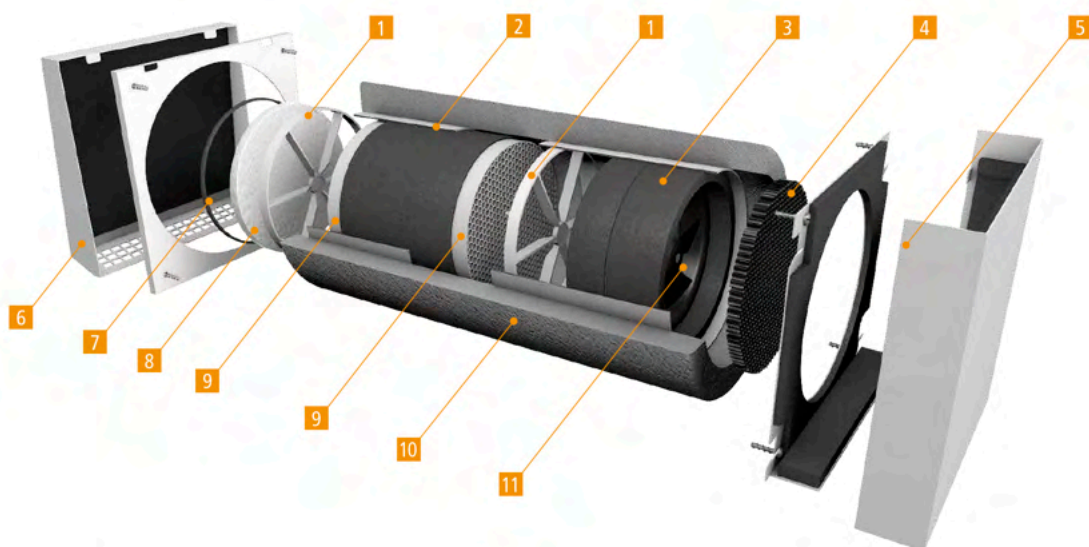


INNENBLLENDE
INTERIOR PANEL



AIRUNIT SOLUS 2.0

» QUERSCHNITT CROSS SECTION



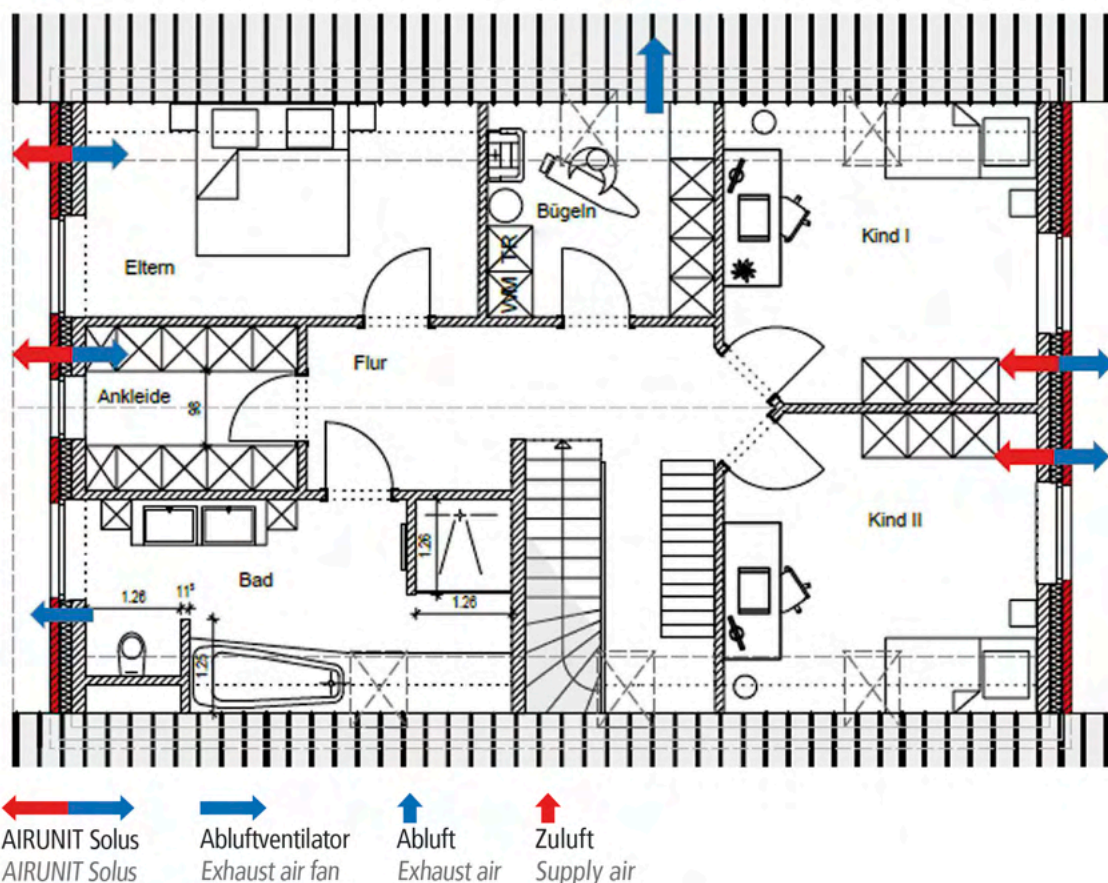
- 1 Strömungsrichter
- 2 Häuserohr
- 3 Ventilatorhalter
- 4 Fingerschutz
- 5 Innen-Designblende (andere Blenden optional)
- 6 Außenhaube (Wetterschutzhaube in RAL 9016 o. Edelstahl)
- 7 Luftfilterhalter
- 8 Filter Coarse 55 % nach ISO 16890
- 9 Wärmespeicher mit Isolierung
- 10 Wanddurchführung rund (495 oder 1000 mm), (eckige Wanddurchführung optional)
- 11 Ventilator (12 V/DC)

- 1 Flow straightener
- 2 Housing tube
- 3 Fan holder
- 4 Finger protection
- 5 Interior design panel (other panels optional)
- 6 External hood (weather protection hood in RAL 9016 or stainless steel)
- 7 Air filter holder
- 8 Filter Coarse 55 % according to ISO 16890
- 9 Heat accumulator with insulation
- 10 Wall duct round (495 or 1000 mm), (square wall duct optional)
- 11 Fan (12 V/DC)

» ÜBERSICHT DEZENTRALE WOHNRAUMLÜFTUNG OVERVIEW DECENTRALISED HOME VENTILATION

Luftleistung Air performance	AUS 10 15 21 30 40 m³/h OFF 10 15 21 30 40 m³/h	Maße Wanddurchführung Wall duct dimensions	ø 198 x L 495 mm
Wirkungsgrad Wärmetauscher Heat exchanger efficiency	bis 99 % up to 99 %	Funktion Function	Push & Pull
Schalldruckpegel (3 m) Sound pressure level (3 m)	11 15,7 21,0 28,3 32,5 dB(A)	Regelung Controller	Regelung PRO Controller PRO
Filterklasse Filter class	ISO Coarse 50 % G3, regenerierbar ISO Coarse 50 % G3, regenerable		

» AUSLEGUNGSBEISPIEL DESIGN EXAMPLE



» MONTAGEZEITEN INSTALLATION TIMES

ARBEITSSCHRITT WORKING STEP

Installation Rohbauset rund (inkl. Kernlochbohrung)
 Installation round raw construction set (incl. core hole drilling)

Installation Rohbauset eckig
 Installation of rectangular roughcast set

Anschluss der Regelung, verlegen der Stromleitungen
 Connecting the control system, Laying the power lines

Befestigung der Wetterschutzhaube
 Fastening the weather protection bonnet

Montage Installations-Set
 Assembly Installation Set

Befestigung Innenhaube
 Fastening inner cover

ZEIT TIME

60 Minuten

60 Minutes

10 Minuten

10 Minutes

25 Minuten

25 Minutes

15 Minuten

15 Minutes

10 Minuten

10 Minutes

15 Minuten

15 Minutes

Die Montagezeiten variieren, je nach Bausituation und Gerätetyp. Die reine Montagezeit beträgt bei geübten Installateuren dabei in der Regel zwischen ca. 75 Minuten und 125 Minuten. Hierbei sind aber etwaige Aushärtezeiten der verwendeten Montagekleber zu beachten.

The installation times vary depending on the construction situation and the type of unit. The installation time for experienced installers is usually between approx. 75 minutes and 125 minutes. However, any curing times of the installation adhesives used must be taken into account.

AIRUNIT GEMINI

e:energy
www.energy-heating.at



GEMINI ist die Einzelraumlösung mit balanciertem Volumenstrom und Wärmerückgewinnung. Durch zwei voneinander getrennt arbeitende Einheiten in einem System die sich z. B. für den Einsatz in Küchen und Badezimmern, aber auch einzelne Wohnräume oder Schlafzimmer können mit **GEMINI** belüftet werden.

GEMINI is the single room solution with balanced volume flow and heat recovery. Two units working separately from each other in one system make it suitable for use in kitchens and bathrooms, for example, but **GEMINI** can also be used to ventilate individual living rooms or bedrooms.

1

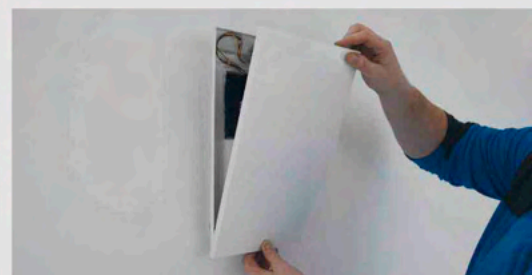
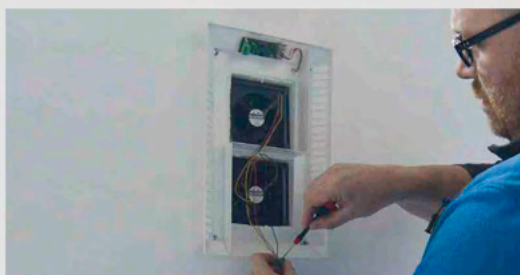
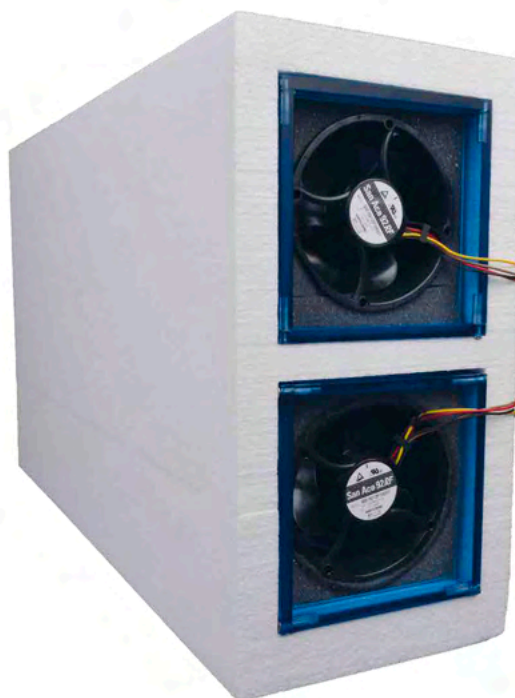
Bis zu 98 % Wärmerückgewinnung
Up to 98 % heat recovery

2

Niedrige Schallwerte ab 5,7 dB(A)
Low sound values from 5.7 dB(A)

3

Vollautomatischer Betrieb (sensorgesteuert)
durch integrierten Feuchtefühler
Fully automatic operation (sensor-controlled)
through integrated humidity sensor



AIRUNIT GEMINI

- ✓ Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 98 % bei 10 m³/h *Heat supply efficiency of up to 98 % at 10 m³/h*
- ✓ Bedarfsgeführter Automatikbetrieb durch integrierten Luftqualitätssensor (Feuchte) *Demand-driven automatic operation through integrated air quality sensor (humidity)*
- ✓ DIBt-Zulassung beantragt GSZ III 57-1.51.3-46/19. *DIBt approval applied for GSZ III 57-1.51.3-46/19.*

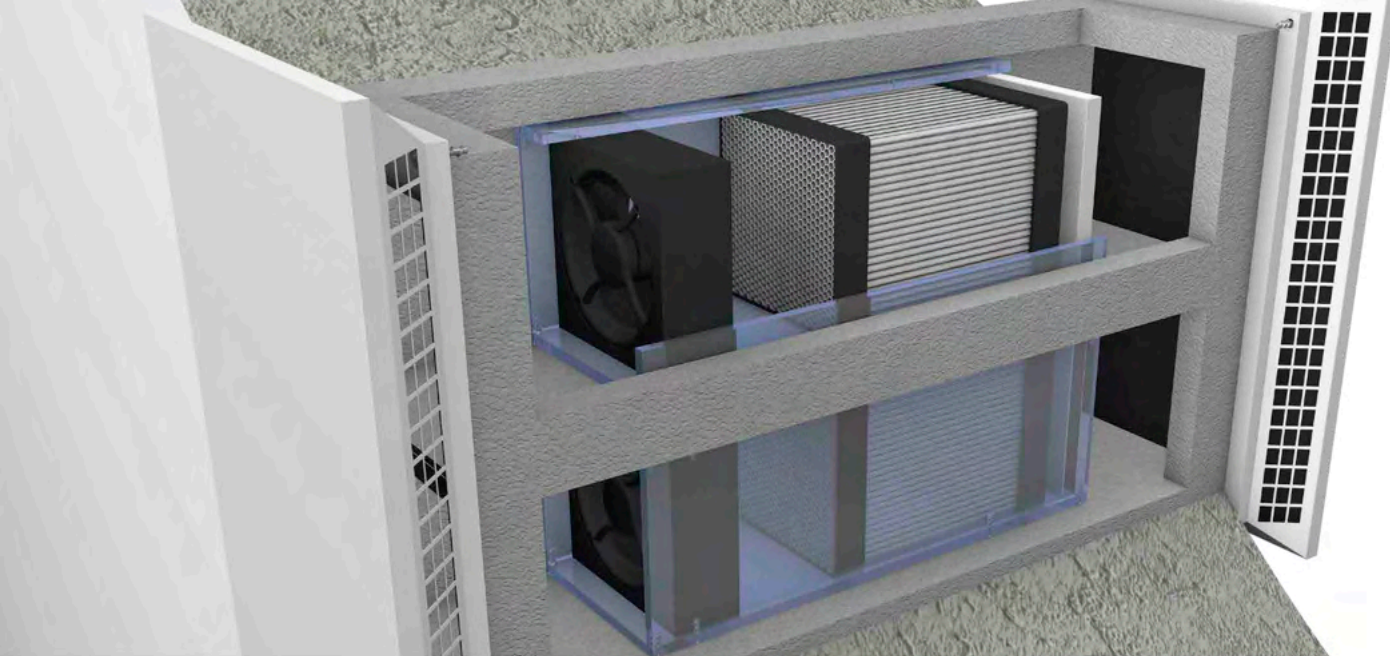


155 x 300 mm
155 x 300 mm



ab 5,7 dB(A)
from 5.7 dB(A)





AIRUNIT GEMINI

Rohbau-Sets | Shell-sets



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Rohbau-Set 500 Shell set 500	500 x 155 x 298 mm 500 x 155 x 298 mm	4 02 001	1 Stk. 1 pc.	55,00 € 55.00 €
Rohbau-Set 1.000 Shell set 1,000	1.000 x 155 x 298 mm 1,000 x 155 x 298 mm	4 02 002	1 Stk. 1 pc.	auf Anfrage on request
Rohbau-Set 500 rund Shell set 500 round	500 x 176 x 312 mm 500 x 176 x 312 mm	4 02 003	1 Stk. 1 pc.	55,00 € 55.00 €

Installations-Set | Installation-Set



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Installations-Set 500/1000 Installations-Set 500/1000	155 x 300 mm 155 x 300 mm	4 02 011	1 Stk. 1 pc.	415,00 € 415.00 €

Systemaufbau System setup

ROHBAU-SET
SHELL SET



INSTALLATIONS-SET
INSTALLATIONS-SET



AUSSENHAUBE
OUTER HOOD



INNENBLENDE
INTERIOR PANEL



AIRUNIT GEMINI

Hauben | Hoods



Artikel Article	Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Innenblende weiß mit integrierter Geräteelektronik Interior panel white with integrated electronics	230 x 360 x 47 mm 230 x 360 x 47 mm	4 02 021	1 Stk. 1 pc.	265,00 € 265.00 €
Außenhaube RAL 9016 weiß Sonderfarbe auf Anfrage Outer hood RAL 9016 white Custom colour on request	230 x 360 x 47 mm 230 x 360 x 47 mm	4 02 026	1 Stk. 1 pc.	125,00 € 125.00 €

Zubehör | Accessories



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
AIRUNIT Pollenfilter AIRUNIT pollen filter	402 031	1 Stk. 1 pc.	27,90 € 27.90 €
AIRUNIT G3 Filter AIRUNIT G3 filter	402 032	1 Stk. 1 pc.	5,50 € 5.50 €

Komplett-Set | Complete set



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
Komplettset AIRUNIT GEMINI (Inkl. Rohbauset 500, Installationsset, Außenhaube weiß, Innenblende Design) Complete set AIRUNIT GEMINI (Incl. shell set 500, installation set, outer hood white, inner panel design)	4 02 051	1 Stk. 1 pcs.	825,00 € 825.00 €

Systemaufbau System setup

ROHBAU-SET
SHELL SET



INSTALLATIONS-SET
INSTALLATIONS-SET



AUSSENHAUBE
OUTER HOOD

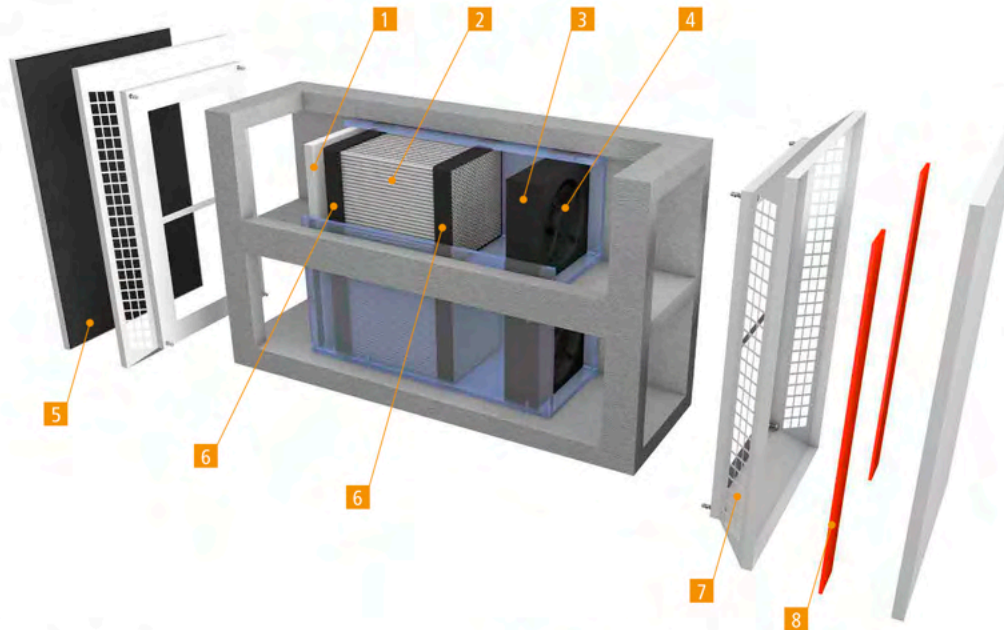


INNENBLENDE
INTERIOR PANEL



AIRUNIT GEMINI

» QUERSCHNITT CROSS SECTION



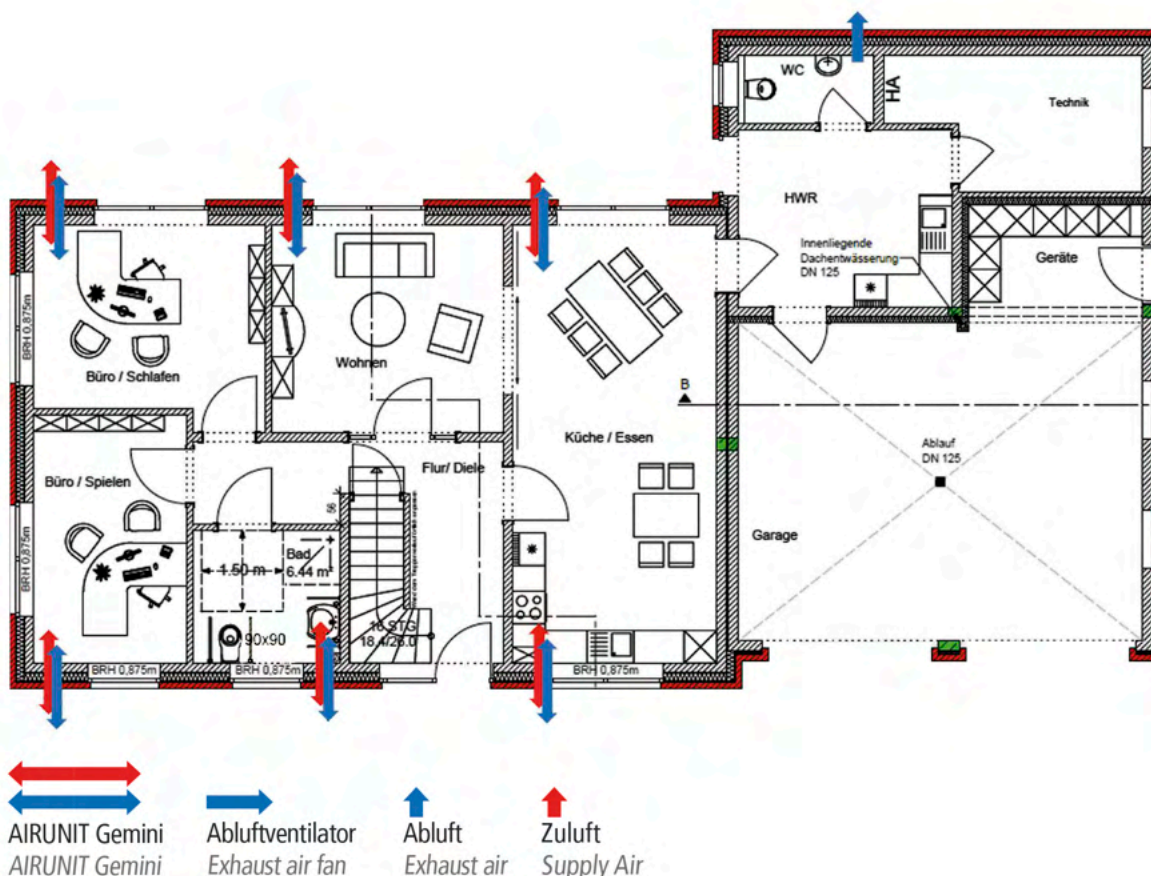
- 1 Filter ISO Coarse 50 % (G3)
- 2 Keramikwärmespeicher für Wärmerückgewinnung
- 3 Ventilatorträger
- 4 Ventilator (12 V/DC)
- 5 Außenhaube (Wetterschutzhaube in RAL 9016)
- 6 Abdichtung
- 7 Raumseitiger Luftdurchlass
- 8 Verschlussstreifen

- 1 Filter ISO Coarse 50 % (G3)
- 2 Ceramic heat accumulator for heat recovery
- 3 Ventilator support
- 4 Ventilator (12 V/DC)
- 5 Outer cover (weather protection hood)
- 6 Sealing
- 7 Room side air diffuser
- 8 Locking strips

» ÜBERSICHT DEZENTRALE WOHNRAUMLÜFTUNG OVERVIEW DECENTRALISED HOME VENTILATION

Luftleistung <i>Air performance</i>	AUS 5 10 21 30 m³/h im WRG Betrieb 40 m³/h im Abluftbetrieb OFF 5 10 21 30 m³/h in WRG mode 40 m³/h in extract air mode	Maße Wanddurchführung (eckig) <i>Wall duct dimensions (angular)</i>	155 x 300 mm (B x H) Länge 500 mm (1000 mm) bis auf 300 mm kürzbar 155 x 300 mm (W x H) Length 500 mm (1000 mm) Can be shortened to 300 mm
Wirkungsgrad Wärmetauscher <i>Heat exchanger efficiency</i>	bis 98 % up to 98 %	Funktion <i>Function</i>	Push & Pull
Schalldruckpegel (3 m) <i>Sound pressure level (3 m)</i>	5,7 16,9 31,4 37,6 Abluft 31,4 dB(A) 5.7 16.9 31.4 37.6 Exhaust air 31.4 dB(A)	Regelung <i>Controller</i>	Regelung PRO Controller PRO
Filterklasse <i>Filter class</i>	G3, regenerierbar G3, regenerable		

» AUSLEGUNGSBEISPIEL DESIGN EXAMPLE



» MONTAGEZEITEN INSTALLATION TIMES

ARBEITSSCHRITT WORKING STEP

Installation Rohbauset rund (inkl. Kernlochbohrung)
Installation round raw construction set (incl. core hole drilling)

Installation Rohbauset eckig
Installation of rectangular roughcast set

Anschluss der Regelung, verlegen der Stromleitungen
Connecting the control system, Laying the power lines

Befestigung der Wetterschutzhaube
Fastening the weather protection bonnet

Montage Installations-Set
Assembly Installation Set

Befestigung Innenhaube
Fastening inner cover

ZEIT TIME

60 Minuten

60 Minutes

10 Minuten

10 Minutes

25 Minuten

25 Minutes

15 Minuten

15 Minutes

10 Minuten

10 Minutes

15 Minuten

15 Minutes

Die Montagezeiten variieren, je nach Bausituation und Gerätetyp. Die reine Montagezeit beträgt bei geübten Installateuren dabei in der Regel zwischen ca. 75 Minuten und 125 Minuten. Hierbei sind aber etwaige Aushärtezeiten der verwendeten Montagekleber zu beachten.

The installation times vary depending on the construction situation and the type of unit. The installation time for experienced installers is usually between approx. 75 minutes and 125 minutes. However, any curing times of the installation adhesives used must be taken into account.

AIRUNIT Regelung Control

e:energy
www.energy-heating.at



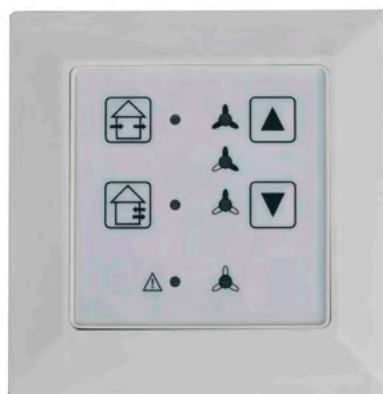
Anschluss von bis zu 4 dezentralen Wohnraumlüftungsgeräten. 5 Stufen (4 Leistungsstufen + AUS). Querlüftung für Sommerbetrieb, Filteranzeige, Digitaleingang (Badlüfterbetrieb) sowie RS-485 Schnittstelle für vollautomatischen Sensorbetrieb oder Einbindung in ein Modbus System. Zum Einbau in einer einfachen Gerätedose inkl. Rahmen weiß.

Connection of up to 4 decentralised home ventilation units. 5 levels (4 power levels + OFF). Cross ventilation for summer operation, filter display, digital input (bathroom fan operation) as well as RS-485 interface for fully automatic sensor operation or integration into a Modbus system. For installation in a simple device box incl. white frame.




1 Software Unterstützung
Software support

2 Betriebsmodi: Wärmerückgewinnung / Querlüftung
Operating modes: heat recovery / cross ventilation

3 Sleeptimer Funktion
Sleeptimer function

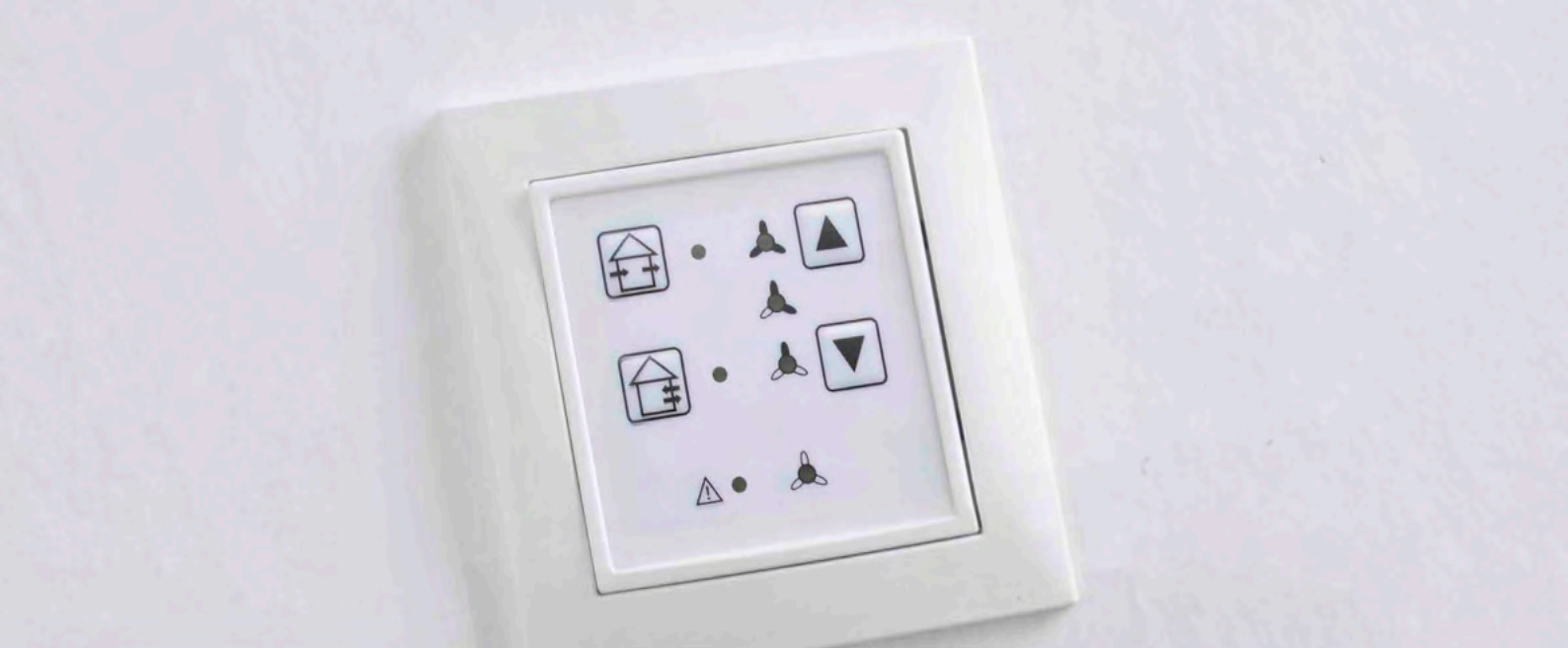


» EINSATZBEREICH KOMPAKTREGELUNG PRO APPLICATION COMPACT CONTROL PRO

	AIRUNIT SOLUS 1	AIRUNIT SOLUS 2.0	AIRUNIT GEMINI
Kompaktregelung Pro Compact control Pro			

» EINSATZBEREICH FUNKREGELUNG APPLICATION AREA WIRELESS CONTROL

	AIRUNIT SOLUS 1	AIRUNIT SOLUS 2.0	AIRUNIT GEMINI
Funkregelung Wireless control			



Regelung Controller

Regelungen verdrahtet | Wired controller

Anschluss von bis zu 4 dezentralen Wohnraumlüftungsgeräten. 5 Stufen (4 Leistungsstufen + AUS). Querlüftung für Sommerbetrieb, Filteranzeige, Digitaleingang (Badlüfterbetrieb) sowie RS-485 Schnittstelle für vollautomatischen Sensorbetrieb oder Einbindung in ein Modbus System.
Zum Einbau in einer einfachen Gerätedose inkl. Rahmen weiß.

Connection of up to 4 decentralised residential ventilation units. 5 levels (4 power levels + OFF). Cross ventilation for summer operation, filter display, digital input (bathroom fan operation) as well as RS-485 interface for fully automatic sensor operation or integration into a Modbus system. For installation in a simple device box incl. frame white.



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
AIRUNIT Kompakt-Regelung PRO <i>AIRUNIT compact control PRO</i>	401 008	1 Stk. 1 pc.	255,00 € 255,00 €
AIRUNIT Erweiterungs-Set Kompakt-Regelung PRO <i>AIRUNIT expansion set compact control PRO</i>	401 015	1 Stk. 1 pc.	59,00 € 59,00 €
AIRUNIT Luftqualitätssensor-Feuchte (nur für Kompakt-Regelung PRO) <i>AIRUNIT Air quality sensor-humidity (only for compact control PRO)</i>	401 011	1 Stk. 1 pc.	189,00 € 189,00 €
AIRUNIT Luftqualitätssensor Co2/Feucht Dezentrale Wohnraumlüftung <i>AIRUNIT Air quality sensor Co2/humidity Decentralised living space ventilation</i>	401 016	1 Stk. 1 pc.	319,00 € 319,00 €
AIRUNIT VOC Luftqualitätssensor Dezentrale Wohnraumlüftung <i>AIRUNIT VOC Air quality sensor Decentralised Living Space Ventilation</i>	401 017	1 Stk. 1 pc.	199,00 € 199,00 €

Regelungen Funk | Wireless controller

Die AIRUNIT Funkregelung dient dazu die AIRUNIT SOLUS Lüftungseinheiten zentral mittels Funkübertragung zu steuern und den Filterstatus zu überwachen. Es kann sowohl die Lüftungsrichtung als auch die Lüftungsstufe bestimmt werden. Über die Steuereinheit kann die Lüftungsanlage AN / AUS geschaltet oder auf Wunsch auf Mindestlüftung gesetzt werden.

The AIRUNIT radio control is used to control your AIRUNIT SOLUS ventilation units centrally via radio transmission and to monitor the filter status. Both the ventilation direction and the ventilation level can be determined. Via the control unit, the ventilation system can be switched ON / OFF or set to minimum ventilation if desired.



Artikel Article	Art-Nr. Item-no.	VPE PU	Preis/Stk. Price/Item
AIRUNIT Funkregelung Bedienteil AIRUNIT humidity sensor	401 012	1 Stk. 1 pc.	249,00 € 249.00 €
AIRUNIT Empfangsteil / Geräteeinheit AIRUNIT humidity sensor	401 013	1 Stk. 1 pc.	135,00 € 135.00 €

» AUSLEGUNGSBEISPIEL REGELUNG DESIGN EXAMPLE CONTROLLER

	AIRUNIT SOLUS 1	AIRUNIT SOLUS 2.0	AIRUNIT GEMINI	Mix
Funkregelung Wireless control	max. 20 Lüftungseinheiten max. 20 ventilation units			
Leistungsteil Power unit	4 Geräte 4 devices	4 Geräte 4 devices	2 Geräte 2 devices	nicht mehr als 4 Ventilatoren in Summe Beispiel: 2 x SOLUS + 1 x GEMINI no more than 4 fans in total Example: 2 x SOLUS + 1 x GEMINI
Kompaktregelung PRO 1 x Erweiterungs-Set Compact control PRO 1x extension set	bis zu 10 Geräte* up to 10 devices*	bis zu 10 Geräte* up to 10 devices*	bis zu 4 Geräte* up to 4 devices*	nicht mehr als 10 Ventilatoren in Summe Beispiel: 6 x SOLUS + 2 x GEMINI no more than 10 fans in total Example: 6 x SOLUS + 2 x GEMINI
Kompaktregelung PRO 2 x Erweiterungs-Set Compact control PRO 2x extension set	bis zu 16 Geräte* up to 16 units*	bis zu 10 Geräte* up to 10 units*	bis zu 4 Geräte* up to 4 units*	nicht mehr als 16 Ventilatoren in Summe Beispiel: 8 x SOLUS + 4 x GEMINI no more than 16 fans in total Example: 8 x SOLUS + 4 x GEMINI

*Maximal dürfen 4 AIRUNIT GEMINI / 10 AIRUNIT SOLUS 2.0 zusammen an einer Kompaktregelung PRO betrieben werden.
Sollten Sie mehr als 4 AIRUNIT GEMINI / 10 AIRUNIT Solus 2.0 betreiben wollen, planen Sie bitte eine zusätzliche Kompaktregelung PRO ein.

*A maximum of 4 AIRUNIT GEMINI / 10 AIRUNIT Solus 2.0 may be operated together on one compact control PRO.
If you want to operate more than 4 AIRUNIT GEMINI / 10 AIRUNIT Solus 2.0, please plan an additional compact control PRO.

Angebotsformular – Dezentrale Wohnraumlüftung

per Mail an: **office@energy-heating.at**

Fachbetrieb:

Projekt | Bauherr:

AIRUNIT Komponenten

Ich interessiere mich für:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> AIRUNIT SOLUS | <input type="checkbox"/> AIRUNIT Luftqualitätssensor rel. Luftfeuchte | <input type="checkbox"/> AIRUNIT Luftqualitätssensor CO ₂ |
| <input type="checkbox"/> AIRUNIT GEMINI | <input type="checkbox"/> AIRUNIT Filtereinsatz Pollenfilter | <input type="checkbox"/> AIRUNIT Luftqualitätssensor VOC |
| <input type="checkbox"/> Kombiniertes System (AIRUNIT SOLUS in den Wohnräumen, Abluftventilator in den Funktionsräumen*) | | |
| <input type="checkbox"/> Kombiniertes System (AIRUNIT GEMINI in den Wohnräumen, Abluftventilator in den Funktionsräumen*) | | |
| <input type="checkbox"/> WRG-System (AIRUNIT SOLUS in den Wohnräumen, AIRUNIT GEMINI in den Funktionsräumen*) | | |

*Funktionsräume = Bad, WC, HWR

Angaben zum Bauvorhaben

Bauvorhaben

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Neubau | <input type="checkbox"/> Sanierung |
|---------------------------------|------------------------------------|

Gebäudedichtheit

n50 _____ 1/h (ohne Angabe 0,8 1/h)

Gebäudelage

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> normal | <input type="checkbox"/> geschützt |
|---------------------------------|------------------------------------|

Gebäudehöhe

☐ 0 bis 15 m über Geländeoberkante

☐ > 15 m über Geländeoberkante

Anzahl der Außenfassaden

☐ 1 Außenfassade

☐ > 1 Außenfassade

Wärmeschutz

☐ hoch (nach 1995 gebaut oder komplett saniert)

☐ niedrig (vor 1995 gebaut und nicht oder nur teilsaniert)

Feuerstätte

☐ keine

☐ Raumluftunabhängig mit DIBt-Zulassung

☐ Raumluftabhängig

Lichte Raumhöhe

_____ m (ohne Angabe 2,50 m)

Personenzahl

Unbedingt erforderliche Angaben:

- Grundriss sowie Raumnutzung (m² Zahl der Räume)
- Bei Räumen mit Dachschrägen Seitenansicht und Schnittansicht
- Soll der Keller mit einbezogen werden?
- Außenwand stärker als 1000 mm

Quotation form – decentralised domestic ventilation

Please mail to: **office@energy-heating.at**

Specialist company:

Project | Builder:

AIRUNIT components

I am interested in:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> AIRUNIT SOLUS | <input type="checkbox"/> AIRUNIT air quality sensor rel. humidity | <input type="checkbox"/> AIRUNIT air quality sensor CO ₂ |
| <input type="checkbox"/> AIRUNIT GEMINI | <input type="checkbox"/> AIRUNIT filter cartridge pollen filter | <input type="checkbox"/> AIRUNIT air quality sensor VOC |
| <input type="checkbox"/> Combined system (AIRUNIT SOLUS in the living rooms, exhaust fan in the functional rooms*) | | |
| <input type="checkbox"/> Combined system (AIRUNIT GEMINI in the living rooms, exhaust fan in the functional rooms*) | | |
| <input type="checkbox"/> Heat recovery system (AIRUNIT SOLUS in the living rooms, AIRUNIT GEMINI in the functional rooms*) | | |

*Functional rooms = bathroom, WC, utility room

Details of the construction

- | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------------|
| Building project | <input type="checkbox"/> New construction | <input type="checkbox"/> Renovation |
| Building tightness | n50 _____ 1/h (without specification 0.8 1/h) | |
| Building location | <input type="checkbox"/> Normal | <input type="checkbox"/> Protected |
| Building height | <input type="checkbox"/> 0 to 15 m above ground surface | |
| | <input type="checkbox"/> > 15 m above ground surface | |
| Number of external facades | <input type="checkbox"/> 1 external facade | |
| | <input type="checkbox"/> > 1 external facade | |
| Heat insulation | <input type="checkbox"/> High (built after 1995 or completely renovated) | |
| | <input type="checkbox"/> Low (built before 1995 and not or only partially renovated) | |
| Fireplace | <input type="checkbox"/> None | |
| | <input type="checkbox"/> Room air independent with DIBt approval | |
| | <input type="checkbox"/> Room air dependent | |
| Clear room height | _____ m (without specification 2.50 m) | |
| Number of persons | _____ | |
| Essential information: | <ul style="list-style-type: none">• Floor plan and use of space (m² number of rooms)• For rooms with roof slopes side view and sectional view• Should the basement be included?• Outer wall thicker than 1000 mm | |

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Allgemeines/Geltungsbereich

1.1 Diese Verkaufsbedingungen (nachfolgend „AGB“) gelten ausschließlich und gegenüber Unternehmern (§ 14 BGB), getrennt von den Bedingungen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sonderverträgen. Entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nur an, wenn wir ausdrücklich schriftlich der Geltung zustimmen.

1.2 Unsere Angebote, Leistungen und Lieferungen erfolgen ausschließlich auf Grundlage dieser AGB.

1.3 Der Auftraggeber erkennt mit der Entgegennahme eines Angebots, einer Auftragsbestätigung, spätestens aber mit der Erteilung eines Auftrags oder der Entgegennahme einer Leistung unter Einbeziehung dieser AGB an, dass ausschließlich diese AGB für die gesamten Geschäftsbeziehungen – auch für die Zukunft – gelten sollen.

1.4 Im Einzelfall zwischen den Vertragsparteien getroffenen Vereinbarungen (auch Nebenabreden, Ergänzungen und Änderungen) gelten nur auftragsbezogen und haben für ihre Gültigkeit schriftlich niedergelegt zu werden und dadurch in jedem Fall Vorrang vor diesen Geschäftsbedingungen.

1.5 Bestellungen oder Aufträge sind für den Kunden bindend (I, 1), der Vertrag kommt nach unserer Wahl durch Auftragsbestätigung oder Ausführung der Bestellung oder des Auftrags zustande. Abweichende Geschäftsbedingungen oder Gegenbestätigungen lehnen wir ausdrücklich ab. Einem entgegenstehenden Abtretungsverbot wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Unser Schweigen auf derartige abweichende Bedingungen gilt insbesondere nicht als Anerkennung oder Zustimmung, auch nicht bei zukünftigen Geschäften. Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich, es sei denn, diese wurden von uns ausdrücklich als verbindlich bezeichnet oder gekennzeichnet.

1.6 Die nachfolgenden Begriffe sind wie folgt definiert: „wir/Auftragnehmer/Lieferant“: mfh systems GmbH, Hager Feld 8, 49191 Belm. „Höhere Gewalt“: bedeutet jedweden Grund, der entweder uns oder den Lieferanten die Erfüllung der jeweiligen vertraglichen Pflichten unmöglich macht und der aus Umständen entsteht, die außerhalb der zumutbaren Kontrolle der jeweiligen Partei liegen, einschließlich aber nicht beschränkt auf Naturkatastrophen, Handlungen von Regierungen oder von supra-nationalen Institutionen, Ausbrüche von Gewalt, nationale Notstände, terroristische Angriffe, Aufstände, innere Unruhen, Brände, Explosionen oder Überschwemmungen. „Bestellung“: bedeutet jedes Angebot an den Lieferanten für den Kauf von Waren unter Referenzierung auf die Bedingungen dieses Vertrags. „Auftraggeber/Kunde“: bedeutet der Besteller der Waren, der auf der Bestellung angegeben ist. „Waren“: sind die von uns versandten Wirtschaftsgüter. „Produktschreibung“: ist eine detaillierte Darstellung der Ware mit konkreten Verwendungshinweisen.

2. **Angebot und Auftragsabschluss**
2.1 Wir sind 14 Tage an ein Angebot des Kunden gebunden. Anschließend Annahmen durch den Auftraggeber stellen ein neues Angebot dar und bedürfen der Annahme durch den Auftragnehmer. Weicht der Auftrag des Auftraggebers vom Kostenanschlag des Auftragnehmers ab, so kommt ein Vertrag in diesem Fall erst mit der Bestätigung des Auftragnehmers zustande.

2.2 An allen in Zusammenhang mit der Auftragserteilung dem Kunden überlassenen Unterlagen, wie z. B. Kalkulationen, Zeichnungen etc., behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Der Käufer darf diese nur mit unserer schriftlichen Einwilligung an Dritte weitergeben, unabhängig davon, ob wir diese als vertraulich gekennzeichnet haben oder nicht. Handelt der Kunde wider dieser Regelung, behalten wir uns weitere Schritte vor. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden, es sei denn, wir erteilen dazu dem Vertragspartner unsere Zustimmung oder es ist für die Vertragsumsetzung erforderlich. Soweit wir das Angebot des Vertragspartners nicht innerhalb der Frist von Punkt 2.1 annehmen, sind diese Unterlagen uns unverzüglich zurückzusenden.

2.3 Der Auftraggeber hat die für die Ausführung der Leistung notwendigen Daten oder Pläne, die von ihm vereinbarungsgemäß beizubringen sind, unentgeltlich und rechtzeitig, d. h. mindestens vier (4) Wochen vor Produktionsbeginn zu übergeben.

2.4 Wird die Frist versäumt und entstehen dadurch Verzögerungen, hat der Auftraggeber den hierdurch entstehenden Mehraufwand und/oder Schaden zu tragen.

3. Beschaffenheit der Ware

3.1 Konstruktions- und Formänderungen des Liefergegenstandes bleiben vorbehalten, soweit der Liefergegenstand nicht erheblich geändert wird und die Änderungen für den Käufer zumutbar sind oder in der Natur der Sache liegen.

3.2 Muster-, Proben-, Analysedaten und sonstige Beschaffenheitsangaben von uns sind im Rahmen des Handelsüblichen nur Anhaltspunkte innerhalb der tatsächlich anzutreffenden Bandbreite der entsprechenden Werte zu Abmessung, Farbe, Qualität, chemischer Zusammensetzung und Wirkungsweise der von uns gelieferten Ware. Der Vertrag gilt auch bei entsprechender Mehr- oder Mindertieferung als erfüllt.

3.3 Eine Garantie für die Beschaffenheit, die Haltbarkeit oder den Ertrag des Liefergegenstandes oder ein Beschaffenheitsrisiko übernehmen wir nur durch ausdrückliche, schriftliche auftragsbezogene Erklärung, nicht aber aufgrund des Inhaltes von Produktschreibungen, technischen Daten und anderen Druckschriften und Informationen.

4. Preise und Zahlungsbedingungen

4.1 Die Preise gelten mangels abweichender Vereinbarung ab unserem Lager oder bei Versendung direkt vom Herstellerwerk ab Werk, ausschließlich Verpackung; (ex works“ (Incoterms 2010).

4.2 Angegebene und vereinbarte Preise verstehen sich netto zuzüglich der Mehrwertsteuer in der zur Zeit der Ausführung unserer Leistung geltenden gesetzlichen Höhe. Die Zahlung ist sofort nach Entgegennahme oder Bereitstellung und Erhalt der Rechnung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle zu leisten, soweit sich aus der Rechnung kein anderer Zahlungsziel ergibt. Ein Skontoabzug ist nur bei einer besonderen schriftlichen Vereinbarung zwischen uns und dem Käufer zulässig. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über

den kompletten Betrag verfügen können. Unsererseits werden keine Wechsel oder Schecks zahlungshalber akzeptiert.

4.3 Gerät der Käufer mit einer Zahlung in Verzug wird im Falle des Verzugs mit mehr als einer Verbindlichkeit die gesamten Forderungen gegen den Käufer sofort zur Zahlung fällig. Zahlungen dürfen an Angestellte unseres Unternehmen nur erfolgen, wenn diese eine schriftliche Inkassovollmacht vorweisen.

4.4 Bestehen aufgrund von Tatsachen, die uns erst nach Vertragsabschluss bekannt werden, begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Käufers bzw. hat sich diese zwischen Vertragsschluss und Lieferung wesentlich verschlechtert, so können wir Vorkasse oder entsprechende Sicherheiten verlangen. Leistet der Käufer trotz Fristsetzung und der Androhung, Leistungen des Käufers nach Ablauf der Frist anzulehnen, weder Vorkasse, noch Sicherheiten oder verweigert er sie endgültig, so können wir durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurücktreten.

4.5 Der Käufer darf mit Verpflichtungen uns gegenüber nicht aufrechnen, es sei denn, der auf Aufrechnung gestellte Anspruch ist unbestritten, rechtskräftig festgestellt und von uns anerkannt. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Käufer nur befugt, wenn sein Gegenanspruch auf dem gleichen Auftragsverhältnis beruht.

5. Liefer- und Leistungszeit, Verzug / Selbstbelieferung und Höhere Gewalt

5.1 Liefertermine und Lieferfristen werden durch uns in Textform mitgeteilt und sind erst dann verbindlich. Die Lieferfrist ist eingehalten, sofern der Liefergegenstand bis zu ihrem Ablauf versandt worden ist.

5.2 Die Lieferfrist beginnt mit dem Tage der Unterzeichnung eines schriftlichen Kaufvertrages oder der Absendung der Auftragsbestätigung; jedoch nicht vor Beibringung der vom Käufer zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer gegebenenfalls vereinbarten Anzahlung.

5.3 Teillieferungen sind insoweit zulässig, sofern dem Vertragspartner keine erheblichen Mehraufwände oder zusätzliche Kosten entstehen, die Lieferung der Restlieferung sichergestellt ist und die Teillieferung im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks für den Kunden vereinbar ist.

5.4 Erhalten wir aus von uns nicht zu vertretenden Gründen für die Erbringung unserer vertraglich geschuldeten Lieferung/ Leistung, Lieferung/Leistung unserer Vorlieferanten trotz ordnungsgemäßer und ausreichender entsprechender Eindeckung (kongruente Eindeckung) nicht, nicht richtig, oder nicht rechtzeitig, oder treten Ereignisse höherer Gewalt von nicht unerheblicher Dauer [d.h. mit einer Dauer von länger 14 Kalendertagen] ein, so werden wir den Kunden unverzüglich schriftlich informieren. In diesem Fall sind wir berechtigt, die Lieferung um die Dauer der Behinderung herauszuziehen, oder wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten, soweit wir unserer vorstehenden Informationspflicht nachkommen und sind nicht das Beschaffungsrisiko übernommen haben.

5.5 Ist ein Liefer-/Leistungstermin oder eine Liefer-/Leistungsfrist verbindlich vereinbart und wird/werden dieselbe aufgrund von vorstehend dargestellten Ereignissen überschritten, so ist der Kunde berechtigt, nach fruchtlosem Verstreichen einer angemessenen Nachfrist wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten, wenn ihm ein weiteres Festhalten am Vertrag objektiv unzumutbar ist. Weitergehende Ansprüche des Kunden, insbesondere solche auf Schadenersatz, sind in diesem Fall ausgeschlossen. Vorstehende Regelung gilt entsprechend, wenn aus den vorgenannten Gründen auch ohne vertragliche Vereinbarung eines festen Liefer- und/oder Leistungstermins eine übliche Liefer- und Leistungsfrist mehr als 7 Kalendertage überschritten wurde. Wird der Vertrag bei uns zu erbringenden Lieferungen und Leistungen aufgrund der vorstehenden Bestimmungen durch uns oder dem Kunden ganz oder teilweise aufgelöst, werden wir dem Kunden für den Fall, dass dieser vorgeleistet haben sollte, unter Abzug der uns bereits entstandenen Kosten, den auf den aufgelösten Teil des Vertrages entfallenden Teil der Gegenleistung unverzüglich zurückzustellen.

6. Gefahrenübergang, Versand, Verpackung

6.1 Versandweg und -mittel sind mangels Individualvereinbarung unserer Wahl überlassen. Die Ware wird auf Wunsch und Kosten des Kunden zusätzlich versichert.

6.2 Die aufgrund von Kundenwünschen nach Vertragsschluss geänderten Versandarten und Versandwege oder besondere Wünsche und Interessen des Käufers entstehenden zusätzlichen Kosten gehen zu Lasten des Käufers.

6.3 Die Gefahr der Ware geht bei einer Versendungsschuld mit der Übergabe an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen des Lagers bei Direktversand ab Werk mit dem Verlassen des Werkes, auf den Kunden über. Das gilt auch, wenn Teillieferungen erfolgen. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Käufer zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft an auf den Käufer über; jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Käufers die Ware einzulagern.

6.4 Festgestellte Transportschäden sind uns und dem Spediteur unverzüglich anzuzeigen und die Ware ist mit einer Ankerkennzeichnung der Spedition, Post, Bahn oder eines sonstigen Paketdienstes sowie einer Abtretungserklärung des Kunden an uns zurückzusenden. Hiernach kann eine Ersatzlieferung durch uns erfolgen, soweit die Voraussetzungen einer Anspruchsstellung des Transportunternehmens gegeben sind und der Kunde alle hierfür erforderlichen Unterlagen und Informationen überreicht hat.

6.5 Angeliessene Gegenstände sind, wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Käufer unbeschadet seiner nach Gesetz und Vertrag bestehenden Rechte entgegenzunehmen.

6.6 Transport- und alle sonstigen Verpackungen nach Maßgabe der jeweils gültigen Verpackungsverordnung werden nicht zurückgenommen. Der Käufer ist verpflichtet, für eine Entsorgung der Verpackung auf eigene Kosten zu sorgen.

7. Gewährleistung und Mängelrüge

7.1 Wir sind nach unserer Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder bei Käuferverzug Lieferung einer mangelfreien Sache berechtigt. Uns steht das Recht zu, die Nacherfüllung zwei Mal durchzuführen. Danach kann der

Kunde nach seiner Wahl, Rücktritt oder Minderung nach den gesetzlichen Bestimmungen verlangen.

7.2 Der Auftraggeber ist verpflichtet, Lieferungen unverzüglich zu untersuchen. Die Feststellung von Mängeln muss dem Lieferanten binnen einer Ausschlussfrist von einer Woche unter Angabe der konkreten Beanstandung in Textform gemeldet werden. Die Frist beginnt bei offenen Mängeln mit der Übergabe, bei verdeckten mit der Entdeckung. Nach Ablauf der Frist ohne eine Rüge von Mängeln sind Gewährleistungsansprüche des Kunden ausgeschlossen.

7.3 Die Verjährungsfrist für Gewährleistungsansprüche aus Kauf- und Werkverträgen bei Kaufverträgen beträgt ein Jahr ab Ablieferung der Ware, bei Werkverträgen ein Jahr ab Abnahme.

7.4 Beim Verkauf gebrauchter Sachen wird die Gewährleistung ausgeschlossen.

7.5 Dies gilt nicht für Ansprüche aus einer Garantie, der Übernahme eines Beschaffungsrisikos im Sinne von § 276 BGB, Ansprüchen wegen Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit, arglistigen, vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Handelns unsererseits. Dies gilt auch in den Fällen der §§ 478, 479 BGB (Rückgriff in der Lieferkette), § 438 Abs. 1 Nr. 2 oder soweit sonst gesetzlich eine längere Verjährungsfrist zwingend festgelegt ist. § 305b BGB (Vorrang der Individualabrede in mündlicher oder textlicher oder schriftlicher Form) bleibt unberührt. Eine Umkehr der Beweislast ist mit der vorstehenden Regelung nicht verbunden.

7.6 Unsere Gewährleistung und die sich hieraus ergebende Haftung ist ausgeschlossen, soweit Mängel und damit zusammenhängende Schäden nicht nachweisbar und schuldhaft auf fehlerhaftem Material, fehlerhafter Konstruktion, auf mangelhafter Ausführung, fehlerhaften Herstellungsmaterialien oder soweit geschuldet, mangelhafter Nutzungsanleitung beruhen.

7.7 Insbesondere ist die Gewährleistung und die sich hieraus ergebende Haftung aufgrund Pflichtverletzung wegen Schlechtleistung ausgeschlossen für die Folgen fehlerhafter Benutzung, ungeeigneter Lagerbedingungen, und die die Folgen chemischer, elektromagnetischer, mechanischer oder elektrolytischer Einflüsse, die nicht den in unseren Produktschreibungen oder einer abweichenden vereinbarten Produktspezifikation oder dem jeweils produktspezifischen Datenblatt unsererseits oder seitens des Herstellers vorgesehen, durchschnittlichen Standardeinflüssen entsprechen. Vorstehendes gilt nicht bei arglistigem, grob fahrlässigem oder vorsätzlichem Handeln unsererseits, oder Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit, der Übernahme einer Garantie, eines Beschaffungsrisikos nach § 276 BGB oder einer Haftung nach einem gesetzlich zwingenden Haftungstatbestand.

7.8 Wir übernehmen keine Gewährleistung nach §§ 478, 479 BGB (Rückgriff in der Lieferkette – Lieferantenregress), wenn der Kunde die von uns vertragsgegenständlich gelieferten Produkte bearbeitet oder verarbeitet oder sonst verändert hat, soweit dies nicht den vertraglich vereinbarten Bestimmungszweck der Produkte entspricht.

7.9 Die Anerkennung von Pflichtverletzungen in Form von Sachmängeln bedarf stets der Textform. § 305b BGB (Vorrang der Individualabrede) ist zur Vermeidung der Haftung für Schäden, die nicht auf der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit des Käufers beruhen, und eine Fahrlässigkeit nicht ausgeschlossen ist, verjähren derartige Ansprüche innerhalb eines Jahres, beginnend mit der Entstehung des Anspruchs.

7.10 Der vorgenannte Haftungsausschluss gilt ebenfalls für leicht fahrlässige Pflichtverletzungen unserer Erzeugnisse/Leistungen. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

8. Eigentumsvorbehalt

8.1 Wir behalten uns das Eigentum an den von uns gelieferten oder –nicht fest- einge-bauten Waren und Gegenständen bis zur vollständigen Bezahlung der offenen Forderungen vor. Der Eigentumsvorbehalt gilt auch, bis sämtliche, auch künftige und bedingte Forderungen aus der Geschäftsverbindung, zwischen dem Auftraggeber und uns erfüllt sind.

8.2 Der Auftraggeber ist zur Verarbeitung der gelieferten Waren im Rahmen seines regelmäßigen Geschäftsbetriebs berechtigt. Die Verarbeitung der Ware erfolgt für den Auftragnehmer, ohne ihn zu verpflichten; die neuen Sachen werden Eigentum des Auftragnehmers. 8.3 Bei Verarbeitung mit anderen, nicht dem Auftragnehmer gehörenden Waren erwirbt der Auftragnehmer Miteigentum an der neu hergestellten Sache nach dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen. Sollte das Eigentum des Auftragnehmers trotzdem untergehen und der Auftraggeber (Mit-) Eigentümer werden, so überträgt er schon jetzt auf den Auftragnehmer sein Eigentum nach dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen als Sicherheit. Der Auftraggeber hat in allen genannten Fällen die im Eigentum oder Miteigentum des Auf-tragnehmers stehenden Sachen für diesen unentgeltlich zu verwahren.

8.4 Die Veräußerungsmachtigung des Auftraggebers erlischt automatisch mit einem bei ihm durchgeführten fruchtlosen Zwangsvollstreckungsversuch sowie bei Stellung eines Antrags auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Auftraggebers. Im Übrigen sind andere Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere Verpfändung und Sicherungsübereignung ohne Zustimmung unzulässig und führen zu einem Veräußerungsverbot.

8.5 Der Auftraggeber tritt bereits jetzt an den Auftragnehmer alle aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware in verarbeitetem und unverarbeitetem Zustand entstehenden Forderungen mit allen Nebenrechten ab, der diese Abtretung an-nimmt.

8.6 Im Falle der Veräußerung von verarbeiteter, verbundener, vermischter oder ver-mengter Vorbehaltsware erwirbt der Lieferant den erstrangigen Teilbetrag, der dem prozentualen Anteil des Rechnungswertes seiner gelieferten Ware zzgl. eines Sicherheitsaufschlags von 5 % entspricht.

8.7 Der Auftraggeber ist vorbehaltlich des jederzeit möglichen Widerrufs berechtigt, die an den Auftragnehmer

abgetretenen Forderungen im regelmäßigen Geschäftsbetrieb einzuziehen. Der Auftragnehmer wird von seiner eigenen Einziehungsbefugnis keinen Gebrauch machen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen – auch gegenüber Dritten – vereinbarungsgemäß nachkommt. Tritt der Auftraggeber seine Anschlussforderung an ein Factoring-Institut im Rahmen eines sogenannten echten Factoring unter Übernahme des Delkrederisikos ab, tritt der Auftraggeber seine Ansprüche gegen das Factoring-Institut auf Auszahlung des Factoring-Erlöses an den Auftragnehmer ab und verpflichtet sich, dem Factoringinstitut unverzüglich nach Rechnungsstellung durch die Auftragnehmer diese Abtretung anzuzeigen.

8.8 Der Käufer ist verpflichtet, dem Auftragnehmer auf Verlangen eine genaue Auf-stellung der dem Auftragnehmer zustehenden Forderungen mit Namen und An-schrift der Abnehmer, Höhe der einzelnen Forderungen, Rechnungen usw., auszu-händigen und dem Auftragnehmer alle für die Geltendmachung der abgetretenen Forderungen notwendigen Auskünfte zu erteilen und die Überprüfung dieser Auskünfte zu gestatten. Der Käufer ist verpflichtet, die Ware pflichtig zu behandeln.

8.9 Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Käufer unverzüglich zu informieren. Eine sodann vorzunehmende Verarbeitung, Einbau, Verbindung o.d. Umbildung (§§ 946, 947, 950 BGB) der noch im Eigentum des Auftragnehmers stehenden Ware ist dem Auftraggeber nur noch mit vorheriger Zustimmung in Textform des Lieferanten gestattet.

9. Änderung der AGB

9.1 Der Auftragnehmer ist berechtigt, diese AGB – soweit sie in das Vertragsverhältnis mit dem Auftragnehmer eingeführt sind – einseitig zu ändern, soweit dies zur Beseitigung nachträglich entstehender Äquivalenzstörungen oder zur Anpassung an veränderte gesetzliche oder technische Rahmenbedingungen erforderlich ist. Hierüber wird der Auftragnehmer unter Mitteilung des Inhaltes der geänderten Regelungen informiert.

9.2 Die Änderung wird Vertragsbestandteil, wenn der Auftraggeber nicht binnen sechs (6) Wochen nach Zugang der Änderungsmitteilung der Einbeziehung in das Vertragsverhältnis uns gegenüber in Textform widerspricht.

10. Gerichtsstand, anzuwendendes Recht

10.1 Ist der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentliches Sondervermögen, so ist der Gerichtsstand für alle Rechtsstreitigkeiten unser Geschäftsitz. Dies gilt auch für Ansprüche, die im gerichtlichen Mahnverfahren geltend gemacht werden.

10.2 Einbeziehung und Auslegung dieser Geschäftsbedingungen regeln sich ebenso wie Abschluss und Auslegung der Rechtsgeschäfte mit dem Auftraggeber selbst ausschließlich nach dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des einheitlichen Gesetzes über den Abschluss von internationalen Verträgen über bewegliche Sachen, des einheitlichen Gesetzes über den internationalen Kauf beweglicher Sachen des UN-Kaufrechts sind ausgeschlossen.

11. Salvatorische Klausel

11.1 Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages aus Gründen der Rechtskraft der allgemeinen Geschäftsbedingungen nach §§ 305 bis 310 BGB ganz oder teilweise unwirksam/nichtig oder nicht durchführbar sein oder werden, gelten die gesetzlichen Regelungen.

11.2 Sollte eine gegenwärtige oder zukünftige Bestimmung des Vertrages aus anderen Gründen als den Bestimmungen betreffend das Recht der allgemeinen Geschäftsbedingungen nach §§ 305 bis 310 BGB ganz oder teilweise unwirksam/nichtig oder nicht durchführbar sein oder werden, so werden hiervon die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieses Vertrages nicht berührt, soweit nicht die Durchführung des Vertrages – auch unter Berücksichtigung der nachfolgenden Regelung – für eine Partei eine unzumutbare Härte darstellen würde. Das Gleiche gilt, wenn sich nach Abschluss des Vertrages eine ergänzend bedürftige Lücke ergibt.

11.3 Entgegen dem Grundsatz der Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes, wonach eine salvatorische Erhaltungsklausel grundsätzlich lediglich die Beweislast umkehren soll, die die Wirksamkeit der übrigen Vertragsbestimmungen unter allen Umständen aufrechterhalten bleiben und damit § 139 BGB insgesamt abdecken werden.

11.4 Die Parteien werden die aus anderen Gründen nach den Bestimmungen betreffend das Recht der allgemeinen Geschäftsbedingungen nach §§ 305 bis 310 BGB unwirksam/nichtigen/undurchführbaren Bestimmungen oder ausfüllungsbedürftige Lücken durch eine wirksame Bestimmung ersetzen, die in ihrem rechtlichen und wirtschaftlichen Gehalt der unwirksamen/nichtigen/undurchführbaren Bestimmung und dem Gesamtzweck des Vertrages entspricht. § 139 BGB (Teilnichtigkeit) wird ausdrücklich ausgeschlossen.

11.5 Beruht die Nichtigkeit einer Bestimmung auf einem darin festgelegten Maß der Leistung oder der Zeit (Frist oder Termin), so ist die Bestimmung mit einem dem ursprünglichen Maß am nächsten kommenden rechtlichen zulässigen Maß zu vereinbaren.



General Terms and Conditions

1. General information/scope of application

1.1 These General Terms and Conditions (GTC) apply exclusively and for all Contractors (Section 14 BGB (German Civil Code)), legal entities under public law or special funds under public law. We only accept opposing conditions or conditions of the Customer deviating from our general terms and conditions unless we have expressly agreed to their application in writing.

1.2 Our offers, services and deliveries are based exclusively upon these GTC.

1.3 With the receipt of an offer, an order confirmation or the granting of order or acceptance of a service with the incorporation of these general terms and conditions at the latest, the Contractor acknowledges that these GTC are to apply exclusively for the entire business relationship – also in the future.

1.4 Contractual stipulations agreed upon between the contractual parties in individual cases (also subsidiary agreements, amendments and changes) apply only in relation to an order and have to be documented in writing to be applicable, thereby taking priority over these GTC in any case.

1.5 Orders or assignments are binding for the Customer (I, II); the agreement is formed by confirmation of the assignment or execution of the order or the assignment at our discretion. We explicitly reject deviating general terms and conditions or counter confirmations. An opposing assignment prohibition is hereby explicitly refused. Our silence regarding such deviating conditions is particularly not regarded as recognition or approval, also in case of future transactions. Our offers are subject to change and non-binding unless we have explicitly declared them or indicated to be binding in writing.

1.6 The terms listed below are defined as follows:

"We / Contractor / Supplier": mfm systems GmbH, Hager Feld 8, 49191 Belm. "Force majeure": constitutes any reason which renders the fulfillment of the respective contractual obligations impossible and which is generated due to circumstances outside of the reasonable control of the respective Party, including but not limited to natural disasters, acts by governments or supra-national institutions, outbreaks of violence, national states of emergency, terror attacks, riots, internal unrests, fires, explosions or floods. "Order": constitutes any offer to the supplier for the sale of goods with reference to the conditions of this Agreement. "Principal / Customer": constitutes the Purchaser of the goods specified on the order form. "Goods": are the commodities dispatched by us. "Product description": is a detailed illustration of the goods with correct usage instructions.

2. Offer and conclusion of the contract

2.1 We are bound to an offer of the Customer for 14 days. Subsequent acceptances by the Principal represent a new offer and require the Contractor's acceptance. If the Principal's order deviates from the Contractor's quote, a contract is only formed in this case with the confirmation of the Contractor.

2.2 We reserve proprietary rights and copyrights to all documents e.g. calculations, drawings etc. provided to the Customer in the context of the assignment. The Purchaser may only transfer these to third parties with our written consent, regardless whether or not we have labelled them as confidential. If the Customer acts contrary to this regulation, we reserve the right to take further steps. These documents may not be made accessible to third parties unless we explicitly agree or if it is necessary for the implementation of the Agreement. Unless we accept the offer of the contractual partner within the period specified in item 2.1, these documents have to be returned to us without undue delay.

2.3 The Principal has to hand over the data or plans necessary for the execution of the service and which have to be provided by him in accordance with the Agreement free of charge and in due time, i.e. at least four (4) weeks prior to the commencement of production.

2.4 If this deadline is not met and if this omission causes delays, the Principal is responsible for any resulting additional costs and/or damages.

3. Quality of goods

3.1 Construction and form changes of the delivery item remain reserved if the delivery item is not significantly altered and if the changes are reasonable for the Purchaser or in the nature of things.

3.2 Templates, samples, analysis data and other specifications regarding the quality on our part are only indications within the actually available range of the respective values pertaining to dimensions, colour, quality, chemical composition and action mechanism of the products supplied by us. The Agreement is deemed fulfilled also in case of a respective excess or short delivery.

3.3 We only assume the guarantee for quality, durability or the earnings of the delivery item or the procurement risk upon explicit, written, order-related statement, however, not based on the content of product descriptions, technical data and other printed material and information.

4. Prices and payment conditions

4.1 Subject to a deviating agreement, prices apply ex our warehouse or ex works in case of direct dispatch from the manufacturers location, exclusive of packaging, (ex-works" (Incoterms 2010)).

4.2 Specified and agreed prices are net plus VAT in the statutory amount applicable at the time of execution of the service. Payment is due immediately upon receipt or provision and receipt of the invoice without any deduction free paying agent, unless the invoice specifies a different payment term. A discount is only admissible following a special written agreement between us and the Purchaser. Payment is only received once we are ultimately able to dispose over the full amount. We do not accept bills of exchange or cheques as payment.

4.3 If the Purchaser is in default of payment, the entire claims against the Purchaser become due and payable immediately if he is in default with more than one account. Payments may only be made to employees of our company if these produce a written authorisation to collect.

4.4 If, based on facts which become known to us only after conclusion of the Agreement, there are justified doubts about the creditworthiness of the Purchaser or if the creditworthiness has deteriorated significantly between the conclusion of the Agreement and delivery, we may demand advance payment or corresponding securities. If the Purchaser

does not pay in advance or provide securities despite a grace period and if the threat to refuse to pay after the deadline has expired, or if he finally refuses them, we can withdraw from the contract by written declaration.

4.5 The Purchaser is not permitted to offset our claims unless the claim for offsetting is uncontested, conclusively determined and accepted by us. The Purchaser is only entitled to a right of retention if his counter claim is based on the same contractual relationship.

5. Delivery and performance time, default / self-supply and force majeure

5.1 Delivery times and deadlines are determined by us in writing and are binding only at that point. The delivery deadline is met if the delivery item has been dispatched up to its expiration.

5.2 The delivery term commences on the day of undersigning a written purchase agreement or the dispatch of the order confirmation, however not before the delivery of the documents, permits or approvals to be provided by the Purchaser as well as the receipt of a possible/agreed deposit.

5.3 Partial deliveries are admissible if the contractual partner does not incur any significant additional expenses or additional costs. If the residual delivery is ensured and if the partial delivery is usable by the Customer in the context of the contractually determined purpose.

5.4 We shall inform the Customer in writing or text form immediately if we do not receive deliveries/performance from our pre-suppliers, not correctly or not in time for reasons outside of our sphere of responsibility for the provision of contractually owed deliveries/performance despite proper and sufficient respective provision (congruent provision) or in the event of force majeure for a significant period of time (i.e. with a duration of more than 14 calendar days).

In this case we are entitled to delay the delivery by the duration of the impediment or partially or entirely withhold from the agreement with respect to the unfulfilled part if we have complied with our above mentioned duty to provide information and if we have not accepted the risk of procurement.

5.5 If a delivery/performance date or delivery/performance deadline has been bindingly agreed and if it is exceeded based on the above mentioned events, the Customer is entitled to withdraw from the agreement with respect to the unfulfilled part of the agreement following timely expiration of an appropriate period of grace if a further compliance with the agreement is objectively unacceptable for the Customer. Further claims of the Customer, particularly those pertaining to compensation, are excluded in this case. The regulation above applies accordingly if a conventional delivery/performance deadline has been exceeded by more than 7 calendar days due to the above mentioned reasons, also without the contractual agreement of a fixed delivery/performance deadline. If the agreement for delivery/performance to be provided by us is dissolved entirely or partially by us or the Customer due to the above mentioned regulations, we shall immediately refund to the Customer – deducting the cost incurred to us at that time – the part of consideration with respect to the dissolved part of the agreement in the event that he has paid a deposit.

6. Transfer of risk, dispatch, packaging

6.1 The route and means of dispatch are left to our discretion in the absence of an individual agreement. The goods shall be additionally insured at the request and expense of the Customer.

6.2 The Purchaser is responsible for any additional costs generated due to alterations to the routes and means based on Customer requests after the conclusion of the Agreement or special requests and interests of the Purchaser.

6.3 The risk for the goods is transferred to the Customer upon handover of the goods to the forwarding agent or freight carrier, however at the latest upon leaving the warehouse or, in case of direct dispatch ex-works upon the goods leaving the factory. This also applies in case of partial deliveries. If dispatch is delayed due to circumstances owed to the Purchaser, the risk is transferred to the Purchaser from the day the goods are ready for dispatch; however, we are obligated to store the goods at the request and expense of the Customer.

6.4 Detected transport damages have to be reported to us and the forwarder immediately and the goods have to be returned to us with an acknowledgement statement from the forwarding agent, post, rail or other parcel service as well as an assignment declaration of the Customer. Subsequently, we are able to dispatch a replacement delivery if the prerequisites of a claim of the transport company exists and if the Customer has submitted all necessary documents and information.

6.5 Delivered objects have to be accepted by the Purchaser also if they exhibit insignificant defects, regardless of his rights based on the law and the agreement.

6.6 Transport and all other packaging according to the specifications of the respectively valid Packaging Ordinance are non-returnable. The Purchaser is obligated to ensure the disposal of the packaging at his expense.

7. Warranty and notice of defect

7.1 We are entitled to subsequent fulfillment in form of a remedy or – in case of purchase agreements, to supply a new defect-free item at our discretion. We have the right to carry out supplementary fulfillment twice. Subsequently, the Customer can demand withdrawal or reduction according to the statutory regulations.

7.2 The Principal is obligated to inspect the delivery immediately. The supplier has to be informed in writing of the determination of defects within a preclusion period of one week, specifying the detailed reclamation. The preclusion period commences with the handover in case of obvious defects and upon discovery in case of hidden defects. Any warranty claims of the Customer are excluded upon the expiration of this period without a complaint of defects.

7.3 In case of purchase agreements, the statute of limitations for warranty claims based on purchasing or service supply agreements is one year from delivery of the goods, in case of service agreements one year from acceptance.

7.4 Warranty is excluded for the sale of used items.

7.5 This does not apply for claims based on warranty, the takeover of a procurement risk in terms of Section 276 BGB (German Civil Code), claims based on the

violation of life, limb or health, malicious, intentional or gross negligent acts on our part. It also applies in cases of Sections 478, 479 BGB (recourse within the supply chain). Section 438 (1) no. 2 or in as far as a longer mandatory limitation period is determined. Section 305b BGB (priority of the individual verbal or textual or written understanding) remains unaffected. A reversal of the onus of proof is not associated with the above regulation.

7.6 Our warranty and the resulting liability is excluded if defects and related damages are not verifiably and culpably based on faulty material, faulty construction or execution or faulty manufacturing materials or, if owed, on insufficient usage instructions.

7.7 The warranty and resulting liability based on breach of duty due to poor performance is particularly excluded for the consequences of incorrect usage, unsuitable storage conditions and the consequences of chemical, electromagnetic, mechanical or electrolytic impacts, which do not comply with our product descriptions or an alternately agreed product specification or the respective product-specific data sheet on our part or the manufacturer's average standard impacts. This does not apply in case of malicious, gross negligent or intentional acts on our part or the violation of life, body or health, the assumption of a warranty, the quality risk according to Section 276 BGB (German Civil Code) or liability according to statutorily mandatory liability.

7.8 We are not liable according to Sections 478, 479 BGB (recourse in the supply chain – supplier regress), if the Customer has processed or incorporated or otherwise altered the products supplied by us according to the agreement, unless this complies with the contractually agreed purpose of the products.

7.9 The acknowledgement of breaches of duty in form of material defects owed to us always requires the written form. Section 305b BGB (priority of individual agreement) remains unaffected.

7.10 If the liability for damages is not based on the violation of life, limb or health of the Purchaser and negligence is not excluded, such claims become statute barred within one year, commencing with the generation of the claim.

7.11 The above mentioned exclusions of liability also applies for slightly negligent breaches of duty of our vicarious agents. If our liability for compensation is excluded or limited, this also applies in terms of the personal liability for compensation with respect to our employees, representatives and vicarious agents.

8. Reservation of title

8.1 We reserve ownership to the goods and objects delivered or – not permanently – installed by us up to the full payment of outstanding claims. The reservation of title also applies until all, including future and conditional claims from the business relationship between the Principal and us are fulfilled.

8.2 The Principal is entitled to process the supplied goods in the context of his regular business operation. The goods are processed for the Contractor without obligations for him, the new items become the property of the Contractor.

8.3 If the goods are processed with other goods not belonging to the Contractor, the Contractor obtains co-ownership of the newly produced time at the ratio of the invoice value of the reserved goods to the other processed items. If the property of the Contractor should nonetheless perish and the Principal should become (co-)owner, the Principal hereby transfers his ownership to the Contractor as security according to the ratio of the invoice value of the reserved goods to the other processed objects. In all cases mentioned above, the Principal has to store the items owned or co-owned by the Contractor free of charge for the Contractor.

8.4 The Principal's authority to on-sell expires automatically with a futile attempt of an enforcement of judgement of debt as well as the lodgement of an application to initiate insolvency proceedings pertaining to the Principal's assets. For the remainder, other injunctions pertaining to the reserved goods, particularly pledging and chattel mortgages without consent are inadmissible and lead to a prohibition to on-sell.

8.5 The Principal hereby assigns all claims with all ancillary rights generated from the on-selling of the reserved processed and unprocessed goods to the Contractor, who accepts this assignment.

8.6 In the event of a sale of processed, connected, mixed or intermingled reserved goods, the supplier procures the top-ranking partial amount equating to the percentage share of the invoice value of his supplied goods plus a security surcharge of 5%.

8.7 The Principal is entitled, subject to revocation at any time, to collect the claims assigned to the Contractor in the regular business operation. The Contractor shall not utilise his own authority to collect as long as the Purchaser complies with his payment obligations according to the Agreement – also toward third parties. If the Principal assigns his subsequent claim to a factoring institute in the context of so-called non-recourse factoring subject to assuming the del credere risk, the Principal assigns his claims against the factoring institute for the payment of the factoring proceeds to the Contractor and is obligated to notify the factoring institute of this assignment immediately upon invoicing by the Contractor.

8.8 Upon demand, the Purchaser is obligated to provide the Contractor with a detailed list of the claims owed to the Contractor incl. name and address of the buyers, amount of individual claims, invoices etc. and all information necessary for the assertion of the assigned claims and allow the Contractor to verify this information. The Purchaser is obligated to handle the goods carefully.

8.9 The Purchaser is obligated to immediately inform us immediately in case of pledges or other third-party interventions. The Principal is only permitted any subsequent processing, installation, connection or redesigning (Sections 946, 947, 950 BGB) of the goods still owned by the Contractor with the prior written consent of the supplier.

9. Change to General Terms and Conditions

9.1 The Contractor is entitled to unilaterally change these General Terms and Conditions – in as far as they are incorporated in the contractual relationship with the contractor (Principal?) – as far as necessary for the elimination of subsequently arising equivalence disturbances or to adapt to changed legal or technical framework conditions. The contractor is informed of these amended regulations together

with their relevant content.

9.2 The change becomes a component of the Agreement if the Principal does not object to the inclusion in the contractual relationship in writing within six (6) weeks following the receipt of the change notice.

10. Place of jurisdiction, applicable law

10.1 If the Purchaser is a merchant, a legal person under public law or a public special fund, the place of jurisdiction for all legal disputes is our registered address. This also applies for claims asserted during summary proceedings for recovery of debt.

10.2 The inclusion and interpretation of these General Terms and Conditions as well as conclusion and interpretation of legal transactions with the Principal are exclusively regulated according to the laws of the Federal Republic of Germany. The application of the uniform laws regarding the conclusion of international contacts pertaining to movable objects, the uniform law regarding the international purchase of movable objects of the of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods are excluded.

11. Severability clause

11.1 If a condition of this Agreement is or becomes entirely or partially ineffective/null and void or unenforceable for reasons of the right of General Terms and Conditions according to Sections 305 to 310 BGB, the statutory regulations apply. 11.2 If a current or future regulation of the Agreement is or becomes entirely or partially ineffective/null and void or unenforceable due to reasons other than the regulations concerning the right to General Terms and Conditions according to Sections 305 to 310 BGB, the validity of the remaining conditions of this agreement is not affected in as far as the execution of the agreement – also under consideration of the subsequent regulations – would constitute an unreasonable hardship for one party. This also applies in the event of a gap after the conclusion of the Agreement, which requires completion.

11.3 Contrary to the principle of the adjudication of the German Federal Court of Justice, according to which a safeguarding conservation clause is Principally designed to merely reverse the burden of proof, the effectiveness of the remaining contractual regulations is to remain intact under any circumstances, thus excluding Section 139 BGB (German Civil Code) entirely.

11.4 The parties shall replace an invalid/unenforceable condition or gaps which require filling, which are invalid/unenforceable for reasons other than the regulations in terms of the right of general business conditions according to Sections 305 to 310 BGB, with an effective condition, the legal and commercial context of which complies with the invalid/unenforceable condition and the entire purpose of this Agreement. Section 139 BGB (partial invalidity) is explicitly excluded.

11.5 If the invalidity of a condition is based on a measure of performance or time (period of notice or deadline) specified therein, the condition is deemed agreed upon with a legally admissible measure closest to the original specification.

▢ Kohlhofer GmbH & Co. KG

Alter Sommer 11
8670 Krieglach
Austria

▢ Fon +43 (0) 67 6 | 544 37 43

▢ office@energy-heating.at
www.energy-heating.at