



Heizen, Kühlen, Lüften
und Warmwasser mit
der frischen Außenluft



PROXON-KOMFORTTECHNIK – und Ihr
Zuhause wird zum behaglichen Wohlfühlheim



PREMIUM QUALITY
MADE IN GERMANY

PROXON
KOMFORTTECHNIK

Heizen war gestern – die Zukunft heißt
PROXON-Komforttechnik



” Die PROXON-Komforttechnik sorgt nicht nur für ein sparsames und ökologisches Heizen ganz ohne Heizkörper*, sondern obendrein für ein gesundes Raumklima durch eine geregelte Frischluftzufuhr rund um die Uhr – ohne dass Sie auch nur ein Fenster öffnen müssen!

Das System tauscht verbrauchte Raumluft zugfrei und nicht wahrnehmbar gegen gefilterte Frischluft aus. Mindestens alle zwei Stunden** wird so die Luft komplett erneuert. Straßenlärm, Staub, Schmutz, Rußpartikel und – bei Einsatz von Spezialfiltern – auch Schadstoffe, Blütenpollen und Gerüche kommen gar nicht erst ins Haus.

Während der Heizperiode bedeutet das: Sie lüften keine Wärme mehr „zum Fenster raus“ – die Raumtemperaturen kühlen nicht unnötig ab und es bleibt angenehm warm.

Die Menge der zugeführten Frischluft lässt sich individuell anpassen. Zum Beispiel, wenn sich viele Personen in einem Raum aufhalten oder wenn gerade gekocht wird – das Raumklima bleibt immer angenehm und sorgt für deutlich mehr Wohlbehagen.

*außer in Bädern und WC

**bei Nennlüftung

PROXON-Komforttechnik – Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasser mit der frischen Außenluft



» Sie heizen sparsam und ökologisch

Die PROXON Komforttechnik braucht keinen Gasanschluss, keinen Öl- oder Pelletlagerraum, keine Erdbohrung und keine Heizkörper (außer in Bädern, WC's und Abstellräumen).

Der überwiegende Teil der Beheizung wird von einer frequenzmodulierten Luft-Luft-Wärmepumpe im Zentralgerät übernommen. Die erwärmte und gefilterte Luft wird über Wärmeelement-Ventile in die einzelnen Räume geführt.

Das Zentralgerät erzeugt dabei die Basis-temperatur für das Gebäude. Elektrische Wärmeelemente in den Luftauslässen werden bei Bedarf raumweise als Unterstützung für die Wärmepumpe (bei kalten Außentemperaturen) zugeschaltet und gewährleisten damit eine differenziertere Temperatur der Wohnräume.

» Hygienisch saubere Raumluft

Die Anlagen entsprechen in puncto Materialeinsatz den strengen Richtlinien der VDI 6022. So wird gerade z.B. für das Rohrsystem verzinktes, glattwandiges und wärmege-dämmtes Material eingesetzt. Auf Wunsch können auch komplette Anlagen projektbezogen nach VDI 6022 zertifiziert werden. Die im Haus entstehende überflüssige Feuchtigkeit wird durch die Anlage nach draußen geleitet. Das verhindert Hausstaubmilben und Schimmelpilz. Allergiker können aufatmen.



» Behaglichkeit durch intelligente Technik

Die PROXON Komforttechnik lässt sich individuell und bedarfsgerecht an die Gewohnheiten der Hausbewohner und natürlich auch an die unterschiedlichen Wettersituationen anpassen. Mit der Funktion „Ofenbetrieb“ kann die Wärme eines bauseitigen Ofens zur

Beheizung genutzt werden. Auch die Intensität der Be- und Entlüftung des Hauses sowie Luftfeuchte und CO₂-Gehalt (nur bei der FWT-Serie siehe Seite 14/15) lassen sich individuell einstellen.

Mit dieser intelligenten, aber einfach zu bedienenden Technik machen Sie Ihr Haus zu einer behaglichen, ganz persönlichen Wohlfühloase.



» Warmwasser so ganz nebenbei

Mit der Trinkwasser-Wärmepumpe wird ganzjährig das Warmwasser – u. a. aus der Fortluft des Systems, aus der Abwärme der Kühlfunktion (sofern vorhanden) bzw. der Ofenwärme produziert. Das ist umweltfreundlich und spart Energie und Kosten.

» Die ideale Ergänzung: Photovoltaik

Mit selbstproduziertem Strom lässt sich z.B. im Sommer optimal und kostengünstig die Kühlfunktion sowie die Trinkwasserbereitung betreiben.

» Gut für die Bausubstanz

Ein zu feuchtes Innenklima ist schlecht für die Bausubstanz. Durch den kontinuierlichen Luftaustausch verhindert das System Feuchteschäden – der Wert Ihres Hauses bleibt erhalten.

» Gut für die Umwelt

Die Lüftungswärmeverluste werden zurückgewonnen, das System ist optimal auf das wärmegeämmte Haus abgestimmt. So wird viel weniger Energie benötigt!



» Lästiges Staubwischen wird reduziert

Was die ganze Familie freut: durch das permanente Filtern der Raumluft entsteht deutlich weniger Hausstaub. Arbeitsintensives Staubwischen wird deshalb deutlich seltener.

» Gesunder Schlaf durch kühlere Luft

Mit einem Kaltluftanschluss wird auf Wunsch das Schlafzimmer mit kühlerer Luft versorgt. Das schafft ein ideales Klima für gesunden Schlaf.

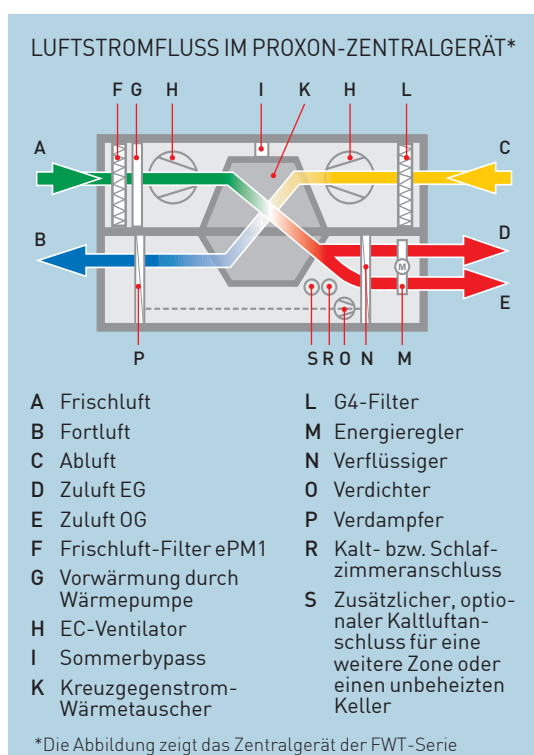
» Sorgloser leben

Gekippte oder ganz geöffnete Fenster verleiten zum Diebstahl. Da zahlt keine Versicherung. Mit der PROXON Komforttechnik können Sie die Fenster geschlossen halten, ohne an Wohnkomfort zu verlieren. Das Einbruchrisiko sinkt erheblich.

» Gut für Ihren Geldbeutel

Die PROXON Komforttechnik erfüllt die Anforderungen an die Grenzwerte der KfW (Stand 10. 2018).

Die ideale Lösung für Niedrigstenergiehäuser – innovativ, intelligent, bewährt und zukunftssicher



Das Zentralgerät beinhaltet einen hocheffizienten Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher und eine kombinierte, frequenzmodulierte Luft-Luft-Wärmepumpe. Das System basiert auf dem Prinzip der klassischen Lüftungs- und Wärmerückgewinnungstechnik.

Außerdem beinhaltet das Zentralgerät die beiden Ventilatoren für Frisch- und Abluft, die Filter für die Frisch- und Abluft, einen geregelten Sommerbypass sowie einen Schlafzimmerschlussschlüssel. Auf Wunsch kann das Zentralgerät der FWT-Serie mit einem weiteren Kaltluftanschlussschlüssel ausgestattet werden.

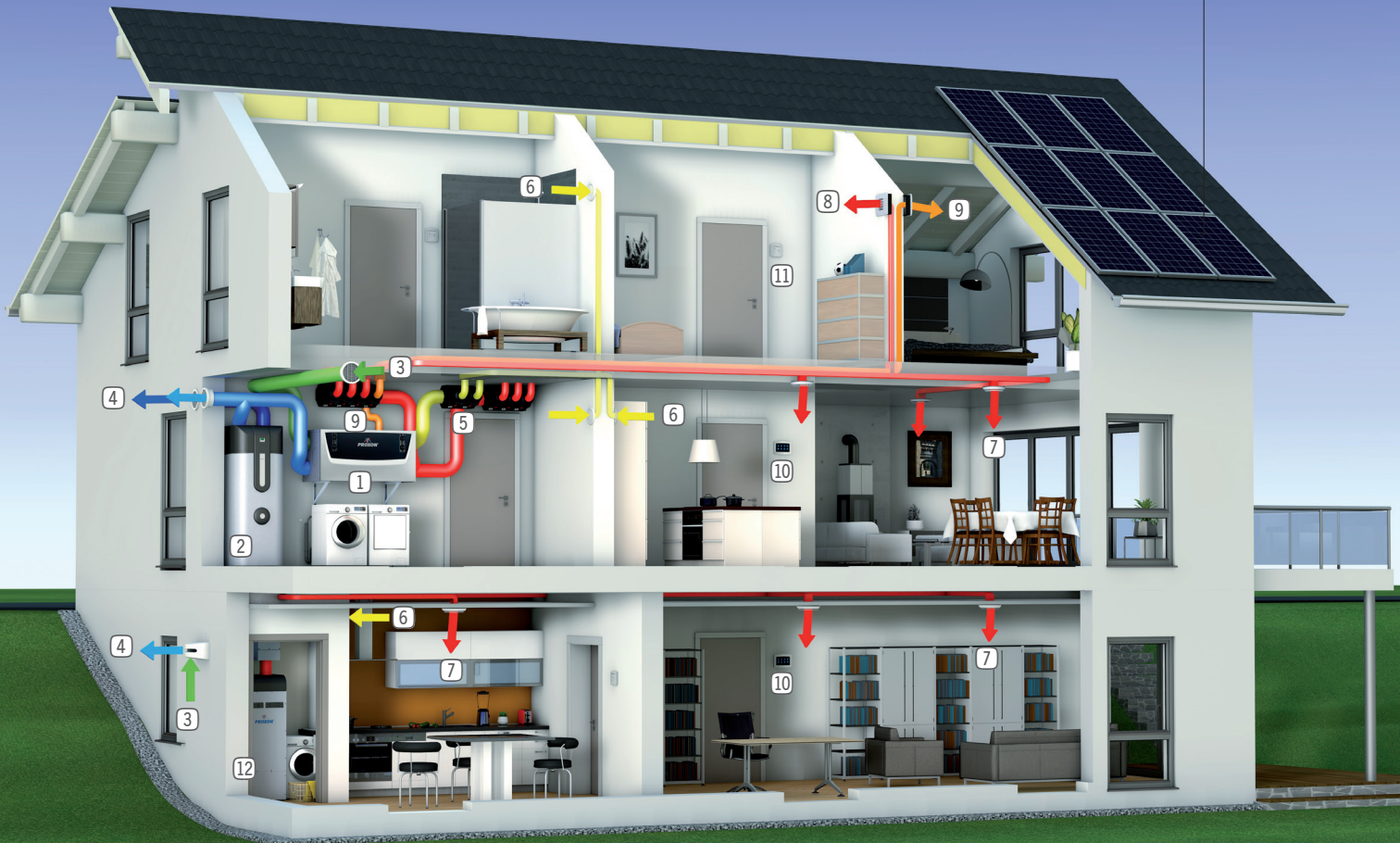
- ① Zentralgerät mit integriertem Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher und frequenzmodulierter Luft-Luft-Wärmepumpe
- ② Trinkwasser-Wärmepumpe T300 mit 300 l Wasserspeicher und optionaler Boost-Funktion
- ③ Frischluft von außen*
- ④ Fortluft nach außen
- ⑤ Schalldämm-Verteiler
- ⑥ Abluftventile
- ⑦ Zuluft-Wärmeelemente-Decke (im EG / Wohnkeller)
- ⑧ Zuluft-Wärmeelemente-Wand (im OG)
- ⑨ Im Heizbetrieb: Kalt- bzw. Schlafzimmerschlussschlüssel mechanisch (bei der P-Serie) oder zusätzlicher Raum-/Kaltluftanschlussschlüssel elektronisch mit 2 Motorklappen (bei der FWT-Serie)
- ⑩ Zentrale Bedienung und Regelung über TFT-Panel (bei der P-Serie) oder Volltouchdisplay (bei der FWT-Serie)
- ⑪ Raumthermostate (bei der P-Serie) oder Nebenbedien-Panels (bei der FWT-Serie)
- ⑫ Standgerät für kleinere Wohneinheiten** in Effizienz- und Niedrigstenergiehäusern

* bei Kelleraufstellung ggf. mit Frischluftturm

** 35 bis 140 m² Wohnfläche

Die ideale Ergänzung: Photovoltaik

Zum Betrieb der beiden Wärmepumpen kann selbstproduzierter Strom verwendet werden. Ein zusätzlicher Batteriespeicher macht Sie unabhängiger vom Stromzukauf.



Kühlfunktion im Sommer

Mit der Kühloption können Sie bei hohen Außentemperaturen die Luft abkühlen und entfeuchten. Das schafft zusätzlichen Komfort besonders an heißen Sommertagen. Bei entsprechender Beschattung lässt sich die Raumtemperatur sogar um einige °C absenken. Dabei wird die Luft-Luft-Wärmepumpe im reversiblen Betrieb gefahren (Beeinflussung der Effizienzklasse des Gebäudes möglich).



Sparen durch ökonomischen Ofenbetrieb

Die PROXON-Komforttechnik verfügt im Standard über den sogenannten Ofenbetrieb. Hierbei lässt sich die Wärme eines Ofens* auch auf andere Räume übertragen. Somit partizipieren auch andere Räume von der Wärme, ohne dass Öfen mit Wassertaschen o.ä. eingesetzt werden müssen.

*Ofen bauseits





Mehr darüber auf Seite 16

Das Energiezentrum für mehr Behaglichkeit

Die Zentralgeräte der P- oder FWT-Serie, die Trinkwasser-Wärmepumpe T300 und die schall- und wärmegeprägten Verteilermodule für die Zu- und Abluft bilden das perfekte Energiezentrum für Ihr Haus.

Neben der sparsamen und ökologischen Heiztechnik ganz ohne Heizkörper* und dem gesunden Raumklima durch geregelte Frischluftzufuhr sorgt die Trinkwasser-Wärmepumpe für angenehme Warmwassertemperaturen. Bis zu 800 Liter auf 50 °C erwärmtes Wasser können pro Tag energieeffizient produziert werden.

* außer in Bädern, WCs oder Abstellräumen



Trinkwasser-Wärmepumpe T300 mit Zentralgerät der P-Serie. Einen Leistungsvergleich zwischen der P- und der FWT-Serie finden Sie auf den Seiten 14 und 15.

Links: Zentralgerät (FWT-Serie). Rechts: Trinkwasser-Wärmepumpe T300.
Oben: schall- und wärmegeprägten Verteilermodule für die Zu- und Abluft.



Standgerät FWT-S1 und P-S1 mit schall- und wärmeisolierten Verteilermödule für die Zu- und Abluft

Kompakte, platzsparende Standgeräte für kleinere Wohneinheiten in Effizienz- und Niedrigstenergiehäusern

Die Standgeräte basieren auf der nahezu gleichen Technik wie die Zentralgeräte. Sie sind jedoch speziell für kleinere Wohneinheiten sowie Einliegerwohnungen ausgelegt*.

Die Standgeräte können in kleinen Abstellräumen platziert werden.

Von hier aus werden die Luftströme über Verteilermödule in die Räume geleitet.

Die Warmwasserversorgung kann zentral über die Trinkwasser-Wärmepumpe T300 erfolgen.

* Einsatzbereich: 35 bis 140 m² Wohnfläche bei 2,50 m Raumhöhe



Standgerät FWT-S1 und P-S1



Die innovative Lösung: Trinkwasser-Wärmepumpe T300 – der „Warmwasserturbo“ für Ihr Haus

Der Warm- und Heißwasserbedarf ist in jedem Haushalt unterschiedlich. Er ist abhängig von der Zahl der Bewohner, aber auch von den individuellen Bade- oder Duschgewohnheiten.

Wenn morgens zum Beispiel mehrere Familienmitglieder gleichzeitig aus dem Haus gehen, muss innerhalb kurzer Zeit ausreichend warmes Duschwasser produziert werden. Wer gerne badet, wünscht sich ebenfalls genügend warmes Wasser für eine volle Badewanne. Außerdem

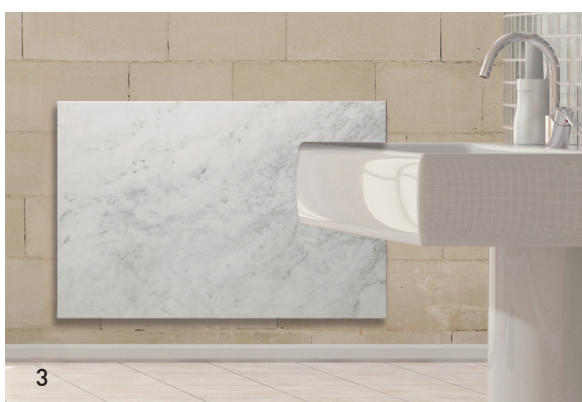
soll auch dann ausreichend Warmwasser zur Verfügung stehen, wenn an verschiedenen Stellen gleichzeitig warmes Wasser gebraucht wird.

Die Trinkwasser-Wärmepumpe T300 erfüllt diese Anforderungen und wird auch gehobenen Ansprüchen an Warmwasserkomfort gerecht.

Für erhöhten Bedarf kann eine optionale Boost-Funktion eingesetzt werden.



Trinkwasser-Wärmepumpe T300





6 Zentralgerät FWT, sowie Standgerät FWT-S1 und P-S1



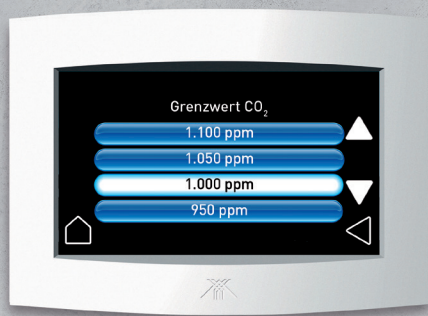
7



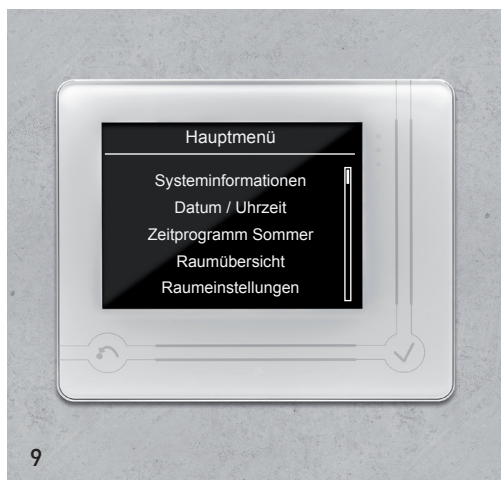
6 Anzeigebeispiel



8



6 Anzeigebeispiel



9

1 Durch Wetterschutzgitter wird Frischluft von außen angesaugt und verbrauchte Fortluft herausgeführt. Bei Kelleraufstellung kann ein Edelstahl-Frischluf tturm (Bild 1.1) notwendig sein. Bei kleineren Nutzereinheiten oder Einliegerwohnungen kann ein Kombigitter (Bild 1.2) eingesetzt werden.

2 Rohrsystem aus antistatischen, wärme gedämmten und verzinkten Feinblechkanälen, rund oder flach.

3 Edler Naturstein-Heizkörper anstelle des serienmäßigen Konvektors. Programmierbare Fernbedienung, Oberflächenoptik in 6 Varianten. Auch Handtuch-Wärmekörper mit integriertem Zusatzheizgerät stehen auf Wunsch zur Verfügung.

4 Zuluft-Wandauslass mit integriertem Wärmeelement.

5 Zuluft-Deckenventil mit integriertem Wärmeelement.

Regelkomponenten FWT-Serie (Zentralgerät und Standgerät):

6 Farbiges Volltouchdisplay im Wohn-/Essbereich zur Bedienung der gesamten Anlage – einschließlich Wohnräume und Trinkwasser-Wärmepumpe.

7 Nebenbedienpanels in den Wohnräumen.

8 Mit der PROXON-App sind Sie immer „up to date“ und können von unterwegs per Smartphone oder Tablet Ihre Anlage bedienen.

Regelkomponenten P-Serie (Zentralgerät und Standgerät):

9 Zentralgerät (P) mit TFT-Panel*, Standgerät (P-S1) mit farbigem Volltouchdisplay*. Für die Aktivierung der ventilintegrierten Wärmeelemente in den Wohnräumen dienen Raumthermostate*.

* ohne Datenbus und ohne App



P-Serie:
Energieeffizienzklasse A

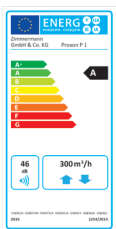


FWT-Serie:
Energieeffizienzklasse A+
bei Ausstattung mit Feuchte-
und CO₂-Sensoren



FWT-S1
und P-S1

PROXON P-Serie – die bewährte Komfort-Technik als Basissystem.



Die PROXON P-Serie braucht keinen Gasanschluss, keinen Öl- oder Pelletlagerraum, keine Erdbohrung und keine Heizkörper (außer in Bädern, WC's und Abstellräumen). Die im

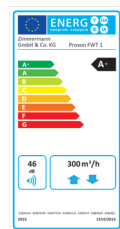
Zentralgerät durch Wärmetauscher und Wärmepumpe erwärmte und gefilterte Luft dient als Grundbeheizung für die Wohnräume. Die Luft strömt über die Wärmeelement-Ventile in die einzelnen Wohnräume. Die Wärmeelemente werden dann – bei Bedarf – über Raumthermostate zugeschaltet. Sie unterstützen die Wärmepumpe an kalten Tagen oder während der Aufheizphasen.

Für das Elternschlafzimmer steht ein zusätzlicher Anschluss auf der Rückseite zur Verfügung. Bei dessen Öffnung durch eine mechanische Klappe strömt kühlere Luft während des Heizbetriebes ins Schlafzimmer und reduziert die Temperaturen.

Ist die Kühlfunktion vorhanden, wird die Wärmepumpe bei Bedarf auf reversiblen Betrieb umgeschaltet. Die Zulufttemperatur wird abgesenkt und die Luft entfeuchtet, wodurch – bei ausreichender Beschattung – die Raumtemperaturen zentral um einige °C abgesenkt werden können.

Durch die unterschiedlichen Gerätegrößen kann eine genaue Auslegung auf das jeweilige Gebäude erfolgen.

PROXON FWT-Serie – Frischluft-Wärmetechnik als Premiumsystem.



Die PROXON FWT-Serie arbeitet nach dem gleichen Prinzip, ist jedoch zusätzlich mit einem integrierten Datenbus ausgestattet. Dadurch erhält das Gerät Informationen aus den

Räumen wie z. B. Raumtemperatur, relative Feuchte oder CO₂-Werte*. Anhand dieser Informationen werden die Luftmengen bzw. Zulufttemperaturen für die einzelnen Bereiche festgelegt und die dafür erforderliche Drehzahl der Wärmepumpe berechnet und automatisch eingestellt. Durch die beiden Hauptzuluftstränge** können die Temperaturen im Gebäude zonenweise geregelt werden. Die Wärmeelemente im Luftauslass ermöglichen darüberhinaus die Feinjustierung der Temperaturen. Wärmegewinne (intern und extern) können die Temperaturen in den Räumen ebenfalls beeinflussen.

Das System verfügt über eine MOD-Bus Schnittstelle zu einer bauseitigen Gebäudeleittechnik. Außerdem steht Ihnen die PROXON-App HomeControl zur Verfügung.

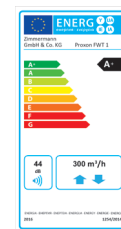
Eine weitere Option bildet die Schnittstelle zu einer Photovoltaik-Anlage, die dabei hilft, weitere Energie zu sparen.

Durch die unterschiedlichen Gerätegrößen kann eine genaue Auslegung auf das jeweilige Gebäude erfolgen.

* Bei Einsatz von CO₂- und Feuchtesensoren wird Ökodesign Klasse A+ erreicht.

** Standardmäßig verfügt die FWT-Serie ebenfalls über einen Kalt- bzw. Schlafzimmeranschluss mit mechanischer Klappenregelung. Dieser ist optional erweiterbar (siehe nebenstehender Kasten).

PROXON FWT-S1 und P-S1 – kompakte Standgeräte für kleinere Wohneinheiten.



Die Technik der Standgeräte entspricht nahezu den Zentralgeräten der FWT- bzw. P-Serie. Das Standgerät ist jedoch speziell für separate, kleine Wohneinheiten in Effizienz- und

Niedrigstenergiehäusern ausgelegt. Das Standgerät wird in der Regel in kleinen Technikräumen platziert.

Vom Standgerät aus werden dann die Luftströme über Verteilermodule in die einzelnen Räume geleitet.

Die Warmwasserversorgung kann zentral über die Trinkwasser-Wärmepumpe T300 erfolgen.

Noch mehr Wohnkomfort mit der PROXON FWT-Serie

Die mechanische Schlafzimmerkaltluft des Premium-Systems (Standard) kann optional mit Erweiterungen ausgestattet werden:

1. Elektronische Schlafzimmerkaltluft

Zwei Motorklappen regeln die Temperatur – Sommer wie Winter – über den integrierten Datenbus automatisch. Kein mechanisches Bedienen von Klappen erforderlich.

2. Zusätzlicher, elektronisch gesteuerter Rohranschluss

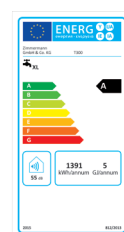
Mit diesem zweiten, ebenfalls mit zwei Motorklappen ausgestatteten Anschluss, lässt sich eine weitere Zone des Gebäudes, wie z. B. der Kinder-/Gästezimmerbereich mit kühlerer Luft versorgen. Alternativ kann der Anschluss auch genutzt werden, um unbeheizte Kellerräume z. B. auch ohne Wärmepumpenleistung (ohne heizen, kühlen) zu be- und entlüften. Das spart zusätzliche Energie.

Die Leistungen der Systeme im Vergleich	Zentralgerät P-Serie	Standgerät P-S1-Serie	Zentralgerät FWT-Serie	Standgerät FWT-S1-Serie
Wärmerückgewinnung bis 95 %, nach DIBT Richtlinien bis 85 %	bis 85%	bis 85%	bis 85%	bis 85%
Interne Vorwärmung durch Wärmepumpe	✓	✓	✓	✓
Geregelter Sommerbypass	✓	✓	✓	✓
Kalt- bzw. Schlafzimmeranschluss (im Heizbetrieb) <i>mechanisch</i>	✓	✓	✓	✓
Kalt- bzw. Schlafzimmeranschluss <i>elektronisch mit 2 Motorklappen</i>	–	–	Option	Option
Zusätzlicher Kaltluftanschluss für separate Zone oder unbeheizten Keller <i>elektronisch mit 2 Motorklappen</i>	–	–	Option	–
Frequenzmodulierte Luft-Luft-Wärmepumpe	✓	✓	✓	✓
Trinkwasser-Wärmepumpe mit 300 l Warmwasserspeicher und optionaler Boost-Funktion*. Inkl. Schnittstelle zur bauseitigen Photovoltaik-Anlage	✓	✓	✓	✓
* Bei Aktivierung der Boost-Funktion kann es zu höheren Verbräuchen kommen				
Kühlfunktion (reversible WP) beeinflusst die Effizienz-Klasse	Option	Option	Option	Option
Frischluft-Filter F7 / ePM1 (Feinstaub-/Pollenfilter)	Option	Option	✓	✓
Frischluft-Filter G4 /Course	✓	✓	Option	Option
Zentrales Bedienelement im Referenzraum	TFT-Panel (ohne Datenbus) zur Bedienung des Zentralgerätes	Farbiges Volltouchdisplay (ohne Datenbus) zur Bedienung des Standgerätes	Farbiges Volltouchdisplay mit integriertem Datenbus zur Bedienung der gesamten Anlage sowie der Trinkwasser-Wärmepumpe	Farbiges Volltouchdisplay mit integriertem Datenbus zur Bedienung der gesamten Anlage sowie der Trinkwasser-Wärmepumpe
Temperaturregelung der Wohnräume	Raumthermostate zur Aktivierung der ventilintegrierten Wärmeelemente	Raumthermostate zur Aktivierung der ventilintegrierten Wärmeelemente	Nebenbedienpanels über integrierten Datenbus mit dem zentralen Panel verbunden	Nebenbedienpanels über integrierten Datenbus mit dem zentralen Panel verbunden
CO ₂ -Regelung	–	–	Option	Option
Anbindung an bauseitige Gebäude-Leittechnik	–	–	Option	Option
Passive Feuchteregeung	–	–	✓	✓
Beheizung von Kellerräumen (Wohnkeller)	–	–	Option	Option
Zonenregelung durch Energieregler. Beispiel: Zone 1 = Wohnen, Essen, Küche Zone 2 = Kinderzimmer oder Keller Zone 3 = Elternschlafzimmer	–	–	✓	–
Integrierte Datenbustechnik (vom Zentralpanel aus können im Heizbetrieb alle Wohnräume geregelt werden)	–	–	✓	✓
PROXON Home Control Steuerungs-App für Tablet und Smartphone (Android oder Apple) <i>siehe Seite 16</i>	–	–	✓	✓
Schnittstelle zu Wechselrichter Photovoltaik (Aktivierung Kühlfunktion)	–	–	✓	✓
Verriegelung / Kindersicherung der Nebenbedienpanels	–	–	✓	✓

Die Geräte werden in der PROXON-Manufaktur projektbezogen gefertigt.



Der „Wasserturbo“ für Ihr Haus: Trinkwasser-Wärmepumpe T300 mit 300 Liter Fassungsvermögen.



Die Trinkwasser-Wärmepumpe T300 produziert mit bis zu 800 Liter pro Tag ausreichend Warmwasser auch für größere Haushalte. Die Speichertemperatur (ohne Heizstab) beträgt max. 60 °C. Bei Bedarf kann die Temperatur auf max. 75 °C eingestellt werden (mit Heizstab). Ausgestattet ist die T300 mit einer Schnittstelle zur optionalen Photovoltaikanlage. Bei Einsatz der optionalen BOOST-Funktion* wird die T300 zum echten „Warmwasserturbo“.

Die hervorragende Wärmeisolierung, die Microprozessorregelung, ein effektiver Legionellenschutz und die wartungsfreundliche Zugänglichkeit aller Bauteile machen die T300 zu einem innovativen, zukunftssicheren Systembaustein der PROXON-Komforttechnik.

* Achtung: Bei eingeschalteter BOOST Funktion erhöhter Energieverbrauch möglich

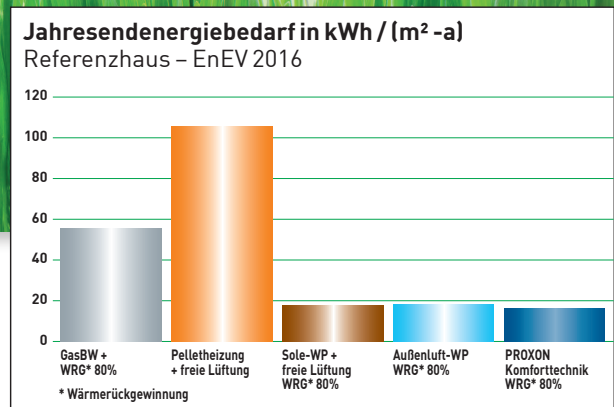
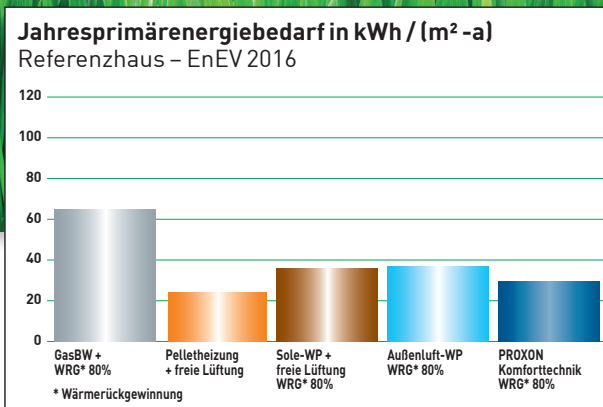
PROXON HomeControl – die Steuerungs-App für Ihre PROXON Komforttechnik (FWT-Serie)



Durch das zentrale Volltouchdisplay wird die Regelung Ihrer PROXON Komforttechnik (FWT-Serie) besonders komfortabel und effizient.

Mit der App PROXON HomeControl können Sie sogar von unterwegs über Ihr Smartphone oder Tablet komfortabel, effizient und individuell Ihr Haus heizen, lüften, kühlen oder das Warmwasser bereiten.

Das bedeutet noch mehr Komfort und noch weniger Energiekosten durch die punktgenaue Regelung Ihrer PROXON Komforttechnik.



Quelle der Diagramme: Prof. Dr. Hartmann, ITG Dresden, 10-17 (Gebäudefläche 156 m², Standort Potsdam)