

# NOVUS (F) 300/450

UNIVERSELLES WÄRMERÜCKGEWINNUNGSGERÄT

• MADE IN GERMANY •

OPTIONAL MIT FEUCHTE-  
RÜCKGEWINNUNG



\* PASSIV  
HAUS  
geeignete  
KOMPONENTE  
Dr. Wolfgang Feist



Wärmerückgewinnung:  
Wärmebereitstellungsgrad  
(effektiv): 93% / 94,4%<sup>1,2</sup>  
Elektroeffizienz: 0,23 Wh/m<sup>3</sup> / 0,24 Wh/m<sup>3</sup><sup>2</sup>

<sup>1</sup> abweichende Werte ergeben sich aus unterschiedlichen Prüfverfahren und Luftmengen

<sup>2</sup> entspricht den derzeit besten Werten weltweit

\* Passivhaus-Zertifikat gilt für novus 300

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Wärmerückgewinnungsgeräte der Serien novus (F) 300 und novus (F) 450 werden zur Komfortlüftung im Leistungsbereich von ca. 50 bis 450 m<sup>3</sup>/h eingesetzt und sind in der Standardausführung mit einem hocheffizienten Gegenstrom-Kanalwärmetauscher (europäisches Patent) ausgestattet. Alternativ zum Standardwärmetauscher gibt es optional Geräteausführungen mit einem Enthalpietauscher, dessen Polymermembran die Fähigkeit besitzt, neben Wärme auch einen großen Teil Feuchtigkeit zurück zu gewinnen. Der physikalische Prozess der Feuchterückgewinnung erfolgt unter Ausschluss des Transfers von Gerüchen, Keimen oder sonstigen Partikeln.

Das weit reichende Leistungsspektrum ermöglicht einen Einsatz in allen Wohnbereichen mit bis zu ca. 350 m<sup>2</sup> Wohnfläche. Die variablen Montagemöglichkeiten – stehend oder liegend auf Montagerahmen bzw. vertikal oder horizontal Wand hängend – bieten eine freizügige Unterbringung. Zur Optimierung der Luftleitungs-führung steht wahlweise eine linke oder rechte Geräteversion zur Verfügung.

Die serienmäßigen Außenluft- und Abluftfilter entsprechen der Filterklasse G4. Optional kann für die Außenluft auch ein Pollenfilter F7 eingesetzt werden. Eine automatische Bypassregelung mit motorischer 100%-Bypassklappe sorgt für den Sommer-Bypass-Betrieb. Das Gehäuse besteht aus verzinktem, pulverbeschichtetem Stahlblech. Die aus hochwertigem Polypropylen hergestellte Innenauskleidung gewährleistet eine hohe Wärmedämmung und guten Geräteschallschutz.

Als Bedienmodule sorgen entweder ein hochwertiges TFT-Touchpanel mit Farbdisplay und intuitiver Benutzerführung oder ein bedarfsgerechtes LED-Bedienteil für eine optimale Kommunikation mit dem Lüftungsgerät.

Dieses Lüftungsgerät wird sowohl wegen des patentierten PAUL-Wärmetauschers als auch wegen der Constant-Flow-Ventilatoren und des intuitiven Color-TFT-Touchpanels dem Anspruch höchster Energieeffizienz und komfortabler Gerätebedienung gerecht.

Die intelligente Universalsteuerung ist durch folgende Funktionalität geprägt:

- Lüfterstufen: STANDBY, ABWESEND, STUFE 1, STUFE 2, STUFE 3 \*
- Lüfterstufen: STANDBY, STUFE 1 bis STUFE 7 \*\*
- „Nur Zuluft“ oder „nur Abluft“ \*\* („nur Abluft“ bei Betrieb mit Feuerstätte gesperrt)
- Individuelle Programmierung je Lüfterstufe in 1% Schritten für Zu- und Abluft
- Individuell einstellbares Wochenzeitprogramm \*
- Regelungsautomatik für externe Luftqualitätssensoren \*
- Digitale Kommunikationsschnittstelle für periphere Komponenten
- Filterlaufzeitüberwachung
- Frostschutzregelung (inklusive Vereisungsschutz für nachgeschaltetes Warmwasserheizregister)
- Ansteuerung interner Sommer-Winter-Bypass
- Gerät vorbereitet für den gemeinsamen Betrieb mit einer Feuerstätte
- Leistungsaufnahme in Standbyfunktion 1 W

\* Steuerungsfunktion nur mit TFT-Touchpanel

\*\* Steuerungsfunktion nur mit LED-Bedienteil

Option (Zusatzmodul)

- Ansteuerung einer externen Defrosterheizung
- Ansteuerung eines Heizkreises
- Ansteuerung einer elektrischen Stellklappe am Erdwärmetauscher

 **PAUL**  
WÄRMERÜCKGEWINNUNG



LED-Bedienteil  
im PEHA-Schalterprogramm



TFT-Touchpanel  
im Edelstahlrahmen

- Maße: H x B x T (mm): 978 x 792 x 601
- Montage:
  - auf Montagerahmen stehend oder seitlich liegend
  - Wand hängend vertikal oder horizontal
- Aufstellraum: frostfrei, möglichst > 10 °C
- Rohranschlüsse: 4 Luftanschlüsse Ø 160 mm
- Kondensat: Beckenventil AG 1¼"
- Material: Gehäuse: verzinktes Stahlblech, pulverbeschichtet, Wärmedämmung wärmebrückenfrei  
 Wärmetauscher:
  - Kunststoff (Gegenstrom-Kanalwärmetauscher, Patent PAUL)
  - Polymer (Feuchte-Wärmetauscher, Option)
- Gewicht: 50 kg
- Filter: Außenluft: G4 oder F7 (Pollenfilter)  
 Abluft: G4
- Elektrischer Anschluss: 230 V, 50 Hz, anschlussfertig mit Kaltgerätesteckverbindung
- Kabellängen:
  - Netzkabel (230 Vac): 2 m
  - CAT-5-Kabel: 1,5 m
  - zwischen RJ-45 Wandsteckdose und Bedienmodulen / externen Komponenten beliebig, bauseits
- Steuerung: PAUL-Universalsteuerung
- Schutzart: IP 40
- Ventilatoren: EC Radial-Ventilatoren mit integrierter Elektronik, V-konstant geregelt
- Volumenstrom/ externe Pressung/ Leistungsaufnahme: Kennlinien siehe Diagramme 1 und 2
- Wärmebereitstellungsgrad: bis 95 %
- Schalldruckpegel: nach DIN EN ISO 3744 (Abstand 3 m)

Volumenstrom [m³/h]	Schalldruckpegel [dB(A)]
200	21
300	26

Tabelle 1: Schalldaten novus (F) 300

Volumenstrom [m³/h]	Schalldruckpegel [dB(A)]
zur Zeit nicht verfügbar	zur Zeit nicht verfügbar
zur Zeit nicht verfügbar	zur Zeit nicht verfügbar

Tabelle 2: Schalldaten novus (F) 450

- Einsatzgrenzen: -20 °C bis 40 °C (betrifft im WRG integrierte Elektronikbaugruppen)
- Sommerbetrieb: sensorgeregelter Sommer-Bypass
- Einfrischschutz:
  - Frostschutzregelung oder
  - externe Defrosterheizung (Option) oder
  - Erdwärmetauscher (bauseits)
- Luftnachheizung:
  - Warmwassernachheizregister oder
  - elektrisches Nachheizregister (optional jeweils als externes Gerät)
- Hinweise: Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor.

- Umweltpreis
- Innovationspreise
- europäisches und deutsche Patente
- Produkt des Jahres
- Erstes passivhaustaugliches Wärmerückgewinnungsgerät
- Umwelt-Oskar
- INTEC-Preis Sachsen

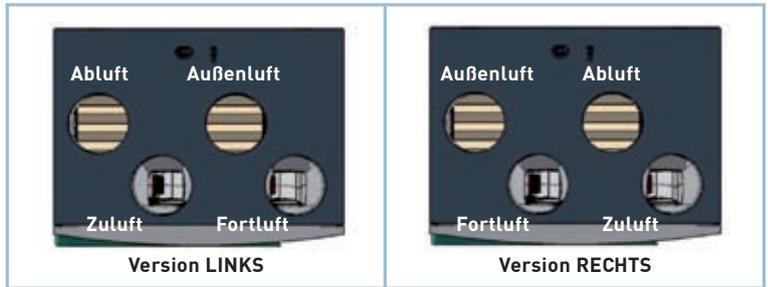


Bild 1: Ausführungsversionen

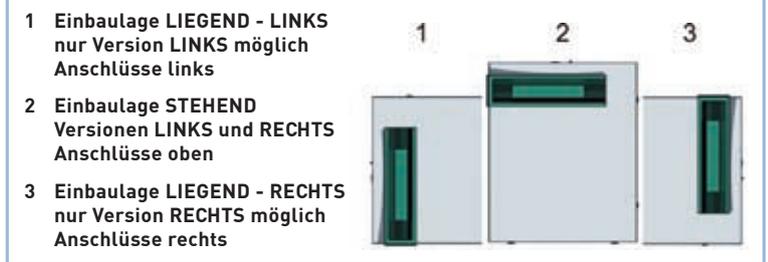


Bild 2: Einbaulagen bei Wandmontage oder auf Montagerahmen

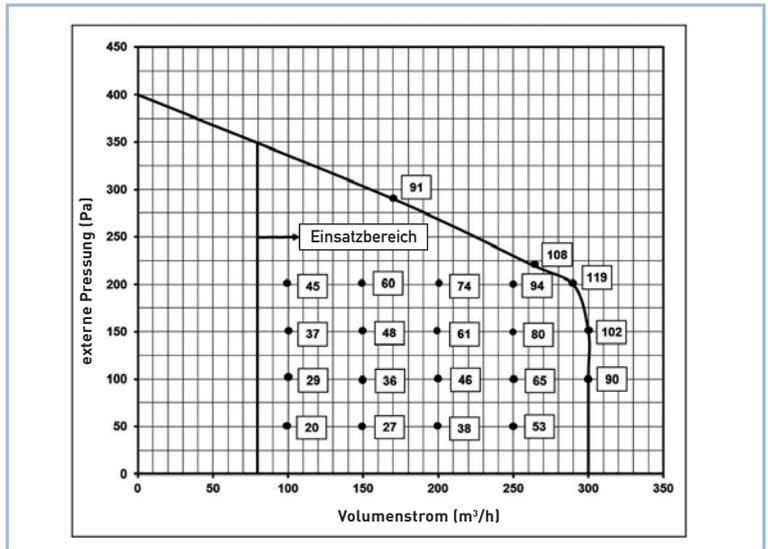


Diagramm 1: Kennlinie novus (F) 300 für Volumenstrom / externe Pressung / Leistungsaufnahme in (W)

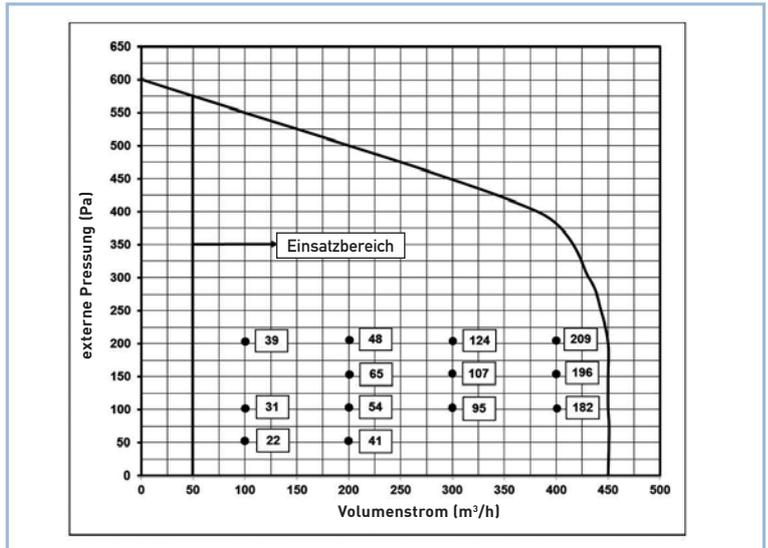


Diagramm 2: Kennlinie novus (F) 450 für Volumenstrom / externe Pressung / Leistungsaufnahme in (W)

PAUL-Wärmerückgewinnungsgeräte wurden durch die Innovationspreise der Bundesrepublik Deutschland und des Sächsischen Freistaates, den deutschen Umweltschutzpreis (Europäischer Wettbewerb), als Produkt des Jahres und mit dem Umwelt-Oskar ausgezeichnet.

PAUL-Wärmerückgewinnung bietet Geräte zur kontrollierten Wohnungslüftung, die bis 99% Wirkungsgrad erreichen und damit wegweisend in dieser Branche sind.

„Neue Ideen beim Lüften“ ist unser Leitmotiv - für frische, gesunde Luft in Wohnungen mit energiesparender Technik zur Erhaltung der Schöpfung.