Qualitätskriterien
für die Lüftungsanlage
InoAir-Frischluftsystem

© InovaTech GmbH
Leipziger Str. 7, 08393 Meerane, www.inovatech.de

InovaTech GmbH

Als Spezialist bieten wir Beratung, Planung und Montage für energieeffiziente Bausysteme an.

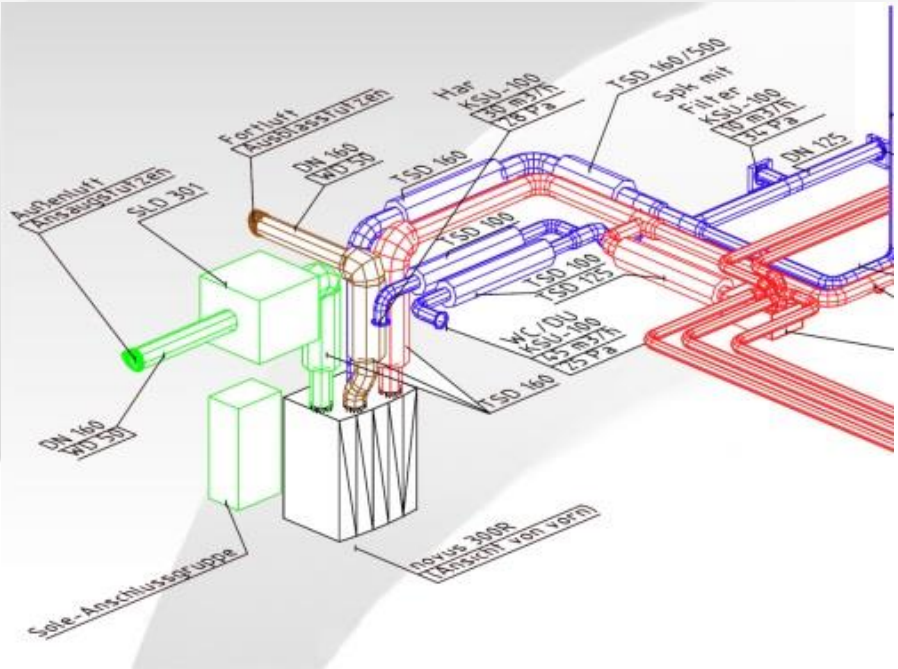
Wir **beraten** Sie gerne auf dem Gebiet der zentralen Wohnraumlüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und stehen Ihnen bei der **Planung**, **Lieferung, Montage** und **Inbetriebnahme** Ihrer Lüftungsanlage zur Seite.

Darüber hinaus bieten wir hochwertiges Lüftungsmaterial, Luft- und Sole-Erd-Wärmetauscher, Wärmepumpen sowie Elemente der Solarthermie und Photovoltaik an.

www.inovatech.de

© InovaTech GmbH

1. Planung

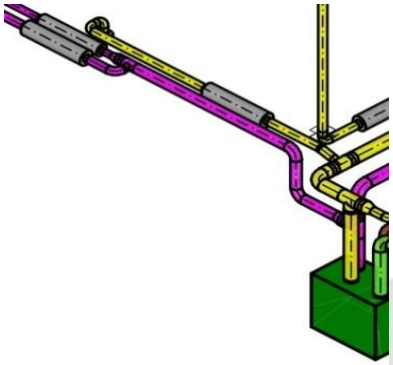


© InovaTech GmbH

Planung - worauf muss ich achten

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

- **individuelle Planung** des Projektes durch **Fachleute**
- langjährige Erfahrung bei der Planung
- **Garantie auf Geräuschfreiheit** → der Schalldruckpegel unter 25 db(A) in den Wohnräumen (lassen Sie sich das bestätigen)
- **Kosten- und Energieersparnis** durch kurze Leitungswege
- niedrige Luftgeschwindigkeit im Kanal unter Beachtung des Druckverlustes (externer Druckverlust bei 40 bis 80 Pa.) für niedrigsten Stromverbrauch
- **Hygieneoptimieung** des Luftverteilsystems (gemäß VDI 6022-1)
- Revisionsmöglichkeiten einplanen um das Luftverteilsystem nach gegebener Zeit reinigen zu können
- hohe Dichtheitsklasse (D) des Luftverteilsystems
- wenn vorhanden, die Auslegung des Luft- oder Sole-Erdreichwärmetauschers
- für Passivhäuser Heiz- und Kühllastauslegung

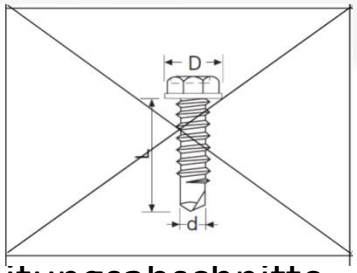


© InovaTech GmbH

Reinigungs- und Kontrollmöglichkeiten

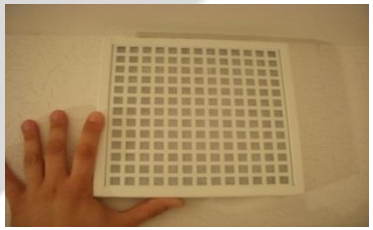
InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

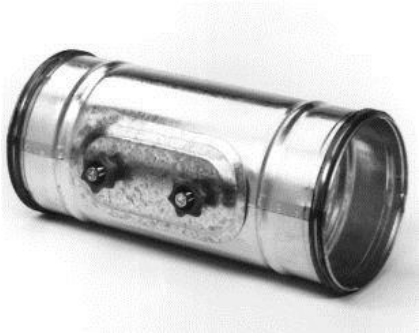
Schon in der Planung muss die spätere Reinigbarkeit des Systems eingeplant werden.

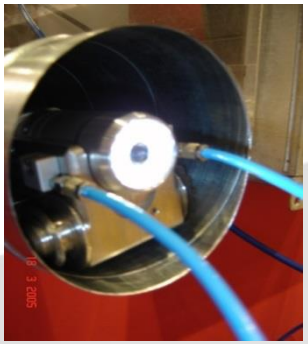


- Leicht abschraubbare Metalventile
- Schrauben im System sind zu vermeiden
- Revisionsöffnungen zur einfache Überprüfung der einzelnen Leitungsabschnitte
- Vorschaltfilter für die Küchenabluft
- Reinigung des Kanalsystems - abluftseitig alle 9 Jahre, zuluftseitig i.d.R. alle 18 Jahre

Ziel: dauerhaft sauberere Zuluft gegenüber der Fensterlüftung







© InovaTech GmbH

2. Das Lüftungsgerät

© InovaTech GmbH

Lüftungsgerät – allgemeine Hinweise

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

- Auslegung des richtigen Lüftungsgerätes für die benötigten Luftmengen

- Vergleich der verschiedenen Geräte am Markt über die Zertifikate des Passivhausinstitutes (Der angegebene Wärmerückgewinnungsgrad wird von Hersteller zu Hersteller über verschiedene Prüfverfahren berechnet. Um einen Vergleich zu haben, kann man die Werte auf der Seite www.passiv.de der verschiedenen Geräte miteinander vergleichen. **Sollte ihr ausgewähltes Gerät nicht dabei sein, ist diese wahrscheinlich ungeeignet.**)

- Prüfen des Frostschutzes → Angaben bis -20° ohne Defrosterelement bedeuten meist einen niedrigen Wärmerückgewinnungsgrad und eine Zuluft unter 18° C in den Räumen

- Der Sommerbypass sollte im Gerät integriert und bei bedarf automatisch einschalten.

- Am Energielabel kann man meist nur die Art der Ansteuerung des Gerätes erkennen
  - A+ → Ansteuerung über Sensoren (CO_2 oder Feuchte)
  - A → in der Steuerung integriertes Wochenzeitprogramm
  - selbst einige Geräte mit einem geringeren Wärmerückgewinnungsgrad haben durch die Ansteuervariante über Sensoren A+

© InovaTech GmbH

Lüftungsgerät – Worauf muss ich achten?

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

- sehr hohe Wärmerückgewinnung
- niedriger Energieverbrauch
- mit DIBt-Zulassung und Passivhauszertifikat
- Komfort Bedienteil (z.B. mit Wochenzeitprogramm)
- Optional mit Feuchtewärmetauscher
- optimal Abstimmung des Gerätes und dessen Bauform auf Ihr Bauvorhaben

Zertifiziert als Passivhaus geeignete Komponente

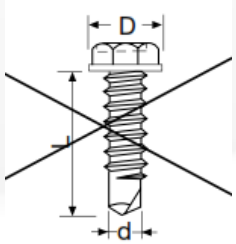
© InovaTech GmbH

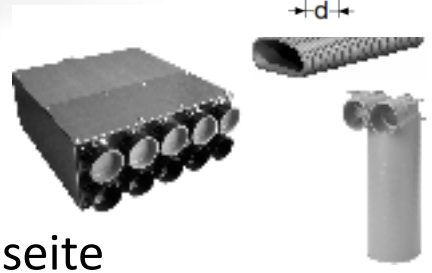
3. Das Luftverteilsystem

© InovaTech GmbH

Wickelfalzroh und Formteilen:

- glattwandige **strömungsoptimierte, tiefgezogene Formteile**
- Safe-Click-System für **schraubenfreie Verbindung**
- Telefonieschalldämpfer mit doppelter Lippendichtung
- Dichtheitsklasse D des Systems





Bei flexible Kanalsysteme in rund und flach:

- mit glattwandiger, antibakterieller und antistatischer Innenseite

weiter Bestandteile:

- strömungsoptimiert Metallventile
- Revisionsöffnungen
- Vorschaltfilter (z.B. Küche und Bad)

Wir bieten 10 Jahre Garantie in Verbindung mit unserem InoAir-System auch auf Selbstbausätze.*

© InovaTech GmbH

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

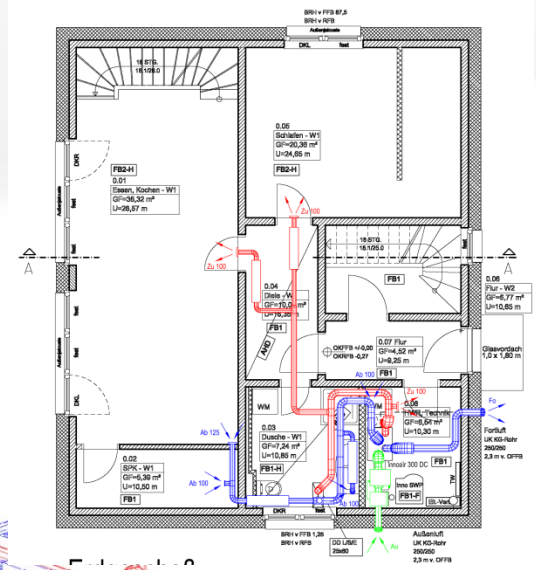
Luftverteilsystem mit Wickelfalzrohr

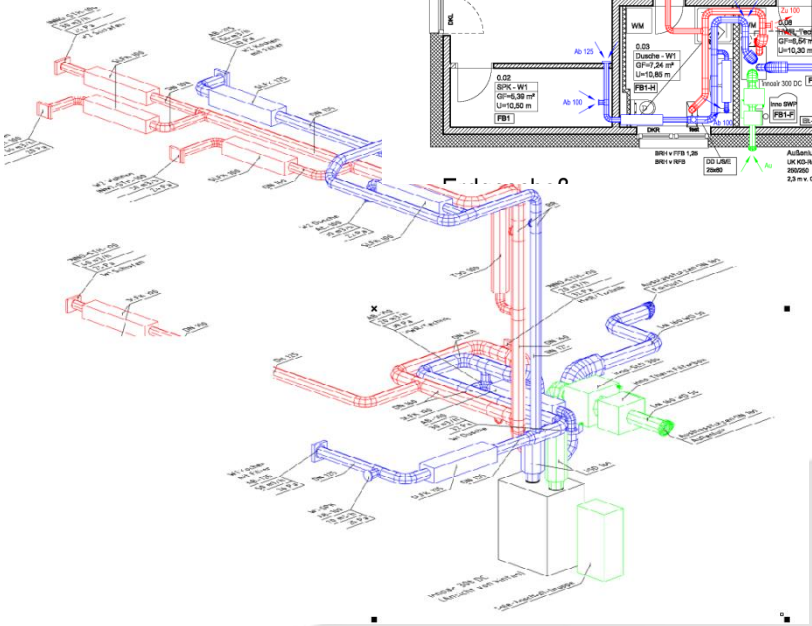
Geeignet zur Verlegung:
- in abgehängten Decken oder mit einzeln verkleideten Rohren (Koffer)
- in Vorwänden, Leichtbauwänden
- auf Dachböden und im Kellergeschoss

Material:
- Metall
- sowohl starre als auch flexible Kanalsysteme

Vorteile:
- kostengünstig, kurze Leitungswege
- Geräuschfreiheit (< 25 db(A) Schalldruckpegel)
- geringer Druckverlust und Stromverbrauch
- gute Revisionsmöglichkeiten
- auch nachträglicher Einbau von Komponenten möglich
- Beheizung über die Zuluft möglich
- kombinierbar mit anderen Systemen

Nachteile:
- Platzbedarf muss abgestimmt werden
- höherer Abstimmungsbedarf bei der Planung
- Flure müssen meist abgehängt werden





© InovaTech GmbH

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

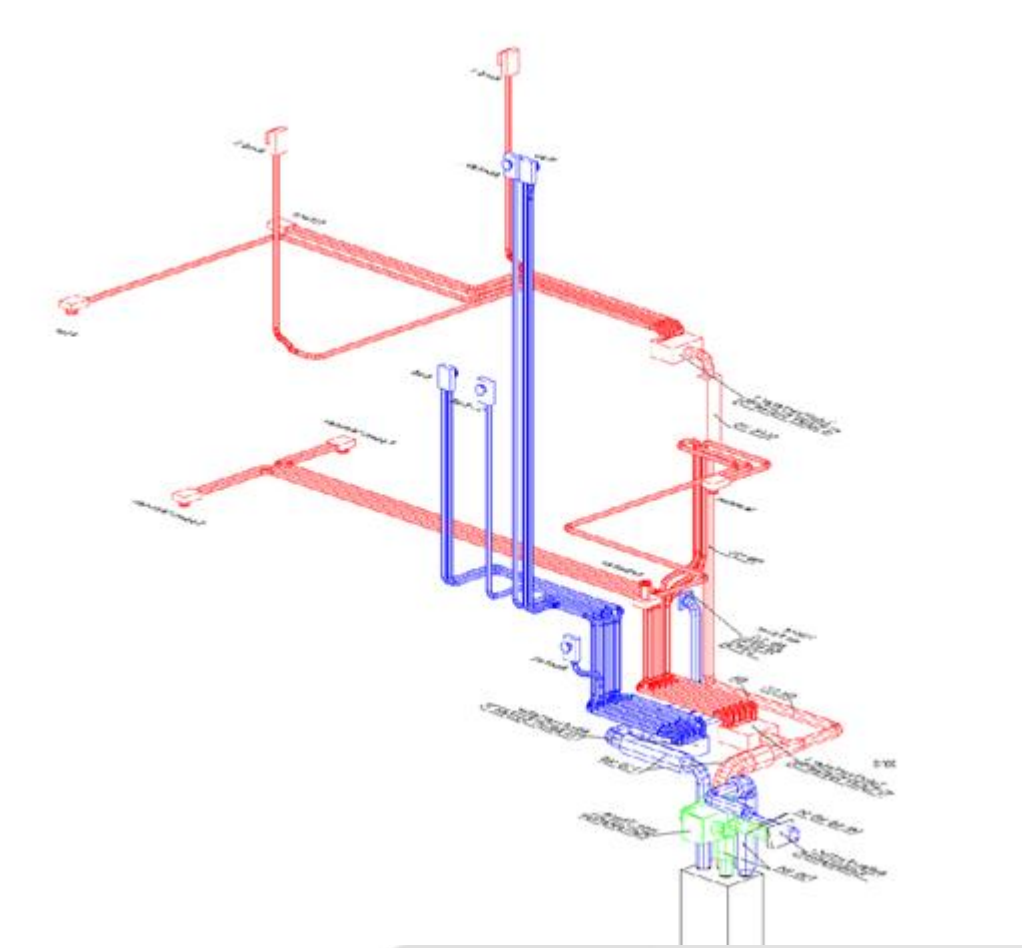
Luftverteilsystem mit Schlauchsystem

Geeignet zur Verlegung:
- im Ortbeton, im Fußbodenaufbau
- in abgehängten Decken
- in Vorwänden, Leichtbauwänden

Material:
- Kunststoff (Flexschlauch)
- Metall (Flachkanal)

Vorteile:
- geringe Bauhöhe (55-75mm),
- verdeckter Einbau möglich
- variable Einbaulösungen für Alt- und Neubau
- kombinierbar mit anderen Systemen

Nachteile:
- höherer Druckverlust und Stromverbrauch
- höherer Geräuschpegel
- nachträglicher Einbau von Komponenten nicht möglich
- höherer Abstimmungsbedarf mit Statik



© InovaTech GmbH

Erweiterung - Passive Luftvorerwärmung / -kühlung

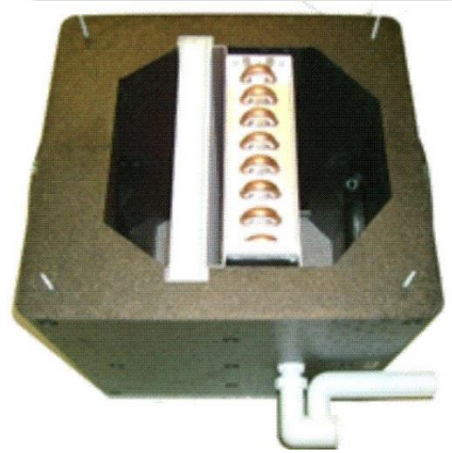
InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

Sommerfall:

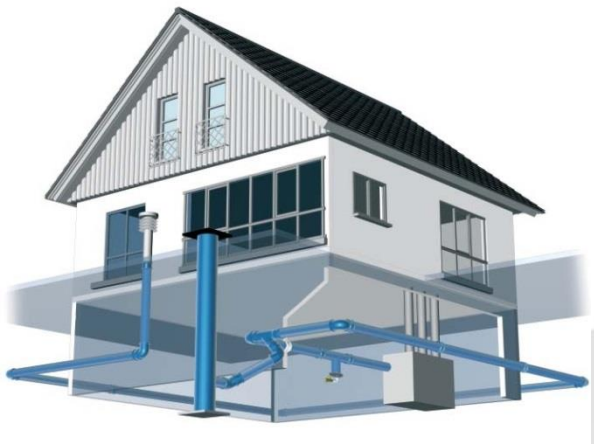
- Entfeuchtung der Außenluft und Absenkung der Temperatur der Außenluft von 30°C auf ca. 22° C

Winterfall:

- Vorerwärmung der Außenluft von – 15° C auf ca. 0 °C für einen dauerhaften Betrieb, auch in der kalten Jahreszeit



Sole-Luft-Defroster



Luft-Erdwärmetauscher

© InovaTech GmbH

4. Die Installation der Anlage

© InovaTech GmbH

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

Selbstbausatz oder Installateur – Montage nach Ihren Wünschen

Wichtig für die richtige Montage der Lüftungsanlage ist die Planung mit Materialliste und Verlegeplan. Mit der Planung und unserer Montageanleitung kann sowohl Endkunde oder Installateur diese Anlage einwandfrei montieren.

Wie unser gesamtes System wird auch die **Montage** Ihrer Anlage **individuell** auf Ihre **Wünsche** abgestimmt.

Sie wollen die Lüftungsanlage selbst installieren? Wir bieten Ihnen unser bewährtes InoAirSystem als **Selbstbausatz**.

Sie haben bereits einen Installateur der für Sie die Anlage montiert? Nach abgeschlossener Planung erhält dieser von uns ein komplettes Angebot für die **benötigten Komponenten und Verlegehinweise** für unser InoAirSystems.

Sie haben noch keinen Installateur und können die Anlage selbst nicht montieren? Dann bieten wir Ihnen ein **Komplettpaket mit Montage** der gesamten Lüftungsanlage an.

© InovaTech GmbH

5. Die Inbetriebnahme der Anlage

© InovaTech GmbH

Inbetriebnahme

InovaTech GmbH
Energieeffiziente Bausysteme

- Einregulierung der Lüftungsanlage an Gerät und Ventilen nach Planungsvorgaben (die richtige Luftmenge an jedem Ventil einstellen)
- Messen von Luftgeschwindigkeit, Lufttemperatur und Stromverbrauch
- Sichern aller Luftauslässe, um versehentliches Verstellen auszuschließen
- Einweisung in die Bedienung der Anlage und Vorführung der Wartungs- und Reinigungsmöglichkeiten

Volumenstrom-
messgerät

© InovaTech GmbH

InoAir-Frischluftsystem

InovaTech GmbH

Energieeffiziente Bausysteme

Leipziger Straße 7 - 08393 Meerane
Telefon: 03764 - 779 183 00
Fax: 03764 - 779 183 11
www.inovatech.de - info@inovatech.de

Gesundes Wohnen mit Nachhaltigkeit