

Lösungen aus IKZ-PRAXIS 8/2020:

Schnelle, unkomplizierte Montage beim Hausanschluss Trinkwasser

Aufgabe 1

Zeit ist Geld. Das bekommen Installateure regelmäßig zu spüren. Ein Trend, der dieser Entwicklung Rechnung trägt, sind vorgefertigte Bauteile. Was versteht man unter Vorfertigung oder vorgefertigte Bauteile?

- Unter Vorfertigung versteht man, dass die Monteurkolonne im Vorfeld alle Materialien und Werkzeuge vorsortiert auf der Baustelle vorfindet.
- Unter der Vorfertigung von Bauteilen versteht man, dass die auf der Baustelle wie ein Puzzle zusammengesetzt werden.
- Vorfertigung ermöglicht eine schnelle und wirtschaftliche Bau- und Montageweise.

Aufgabe 2

Bei der Vorfertigung von Bauteilen ist eine platzsparende Lösung gefragt. Welche Sachverhalte sind diesbezüglich richtig?

- Beim Hauswassercenter „Primus-Center“ kann jederzeit eine Rückspülautomatik nachgerüstet werden.
- Heutige Systeme sind herstellerübergreifend genormt, sodass Komponenten verschiedener Hersteller kombiniert werden können.
- das Hauswassercenter „Primus-Center“ beinhaltet einen Rückflussverhinderer, einen Filter und einen Druckminderer neben Sicherheitsventil.



Komfortable Raumluftqualität mit zentraler Lüftungsanlage

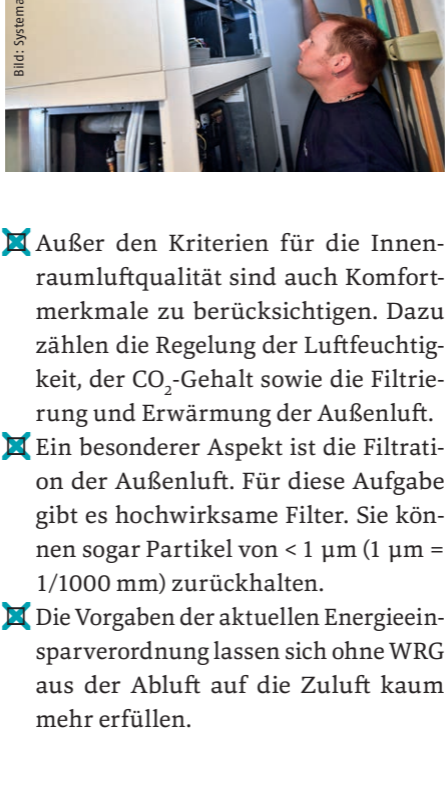
Aufgabe 1

Der Mindestluftwechsel ist nur ein Kriterium für die aufzubereitende Außenluft. Welche Aussagen sind korrekt?

- Stand früher noch die Absicherung des Mindestluftwechsels im Vordergrund, wird heute eine hohe Raumluftqualität gefordert.
- In Deutschland unterscheidet man zwei Arten von Luftwechseln: den hygienischen Mindestluftwechsel und den Luftwechsel, der je nach Gebäude in Abhängigkeit von Nutzung und auftretenden Stoffen angesetzt wird.
- Bei normalen Tätigkeiten rechnet man mit einem Luftwechsel von 25 m³/h pro Person.

Aufgabe 2

Die Notwendigkeit einer ventilatorgestützten Wohnungslüftung in gedämmten Häusern ist unzweifelhaft. Wie lässt sich ein gutes Innenraumklima herstellen?



- Außer den Kriterien für die Innenraumluftqualität sind auch Komfortmerkmale zu berücksichtigen. Dazu zählen die Regelung der Luftfeuchtigkeit, der CO₂-Gehalt sowie die Filtrierung und Erwärmung der Außenluft.

- Ein besonderer Aspekt ist die Filtration der Außenluft. Für diese Aufgabe gibt es hochwirksame Filter. Sie können sogar Partikel von < 1 µm (1 µm = 1/1000 mm) zurückhalten.

- Die Vorgaben der aktuellen Energieeinsparverordnung lassen sich ohne WRG aus der Abluft auf die Zuluft kaum mehr erfüllen.

Modernisieren lohnt sich

Aufgabe 1

Um einen Altbau heizungstechnisch auf den aktuellen Stand zu bringen, gibt es für jede bauliche Situation eine passende Lösung. Für den Bauherrn ist dabei das Energielabel wichtig. Welche Aussagen zum Energielabel sind richtig?

- Das Effizienzlabel gibt wie bei Staubsaugern oder Fernsehern den genauen Energieverbrauch an.
- Schornsteinfeger müssen die Effizienzlabel auf Kesseln anbringen, die älter als 15 Jahre sind.
- Der Altanlagen-Rechner des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (www.bmwi.de) liefert die Einordnung einer Kesselanlage in eine Effizienzklasse.

Aufgabe 2

Für die Heizungsmodernisierung im Altbau gibt es dank aufeinander abgestimmter Komponenten für jede bauliche Situation die passende Lösung. Wie kann dies erreicht werden?

- Ein Heizsystem wie in Beispiel 1 des Artikels senkt die Energiekosten um bis zu 27% im Vergleich zu einer Gas-Standard-Niedertemperatur-Heizkesselanlage, Baujahr 1985, mit Warmwasserspeicher.

- Alte Ölheizungen werden am sinnvollsten mit einem parallel geschalteten Gas-Brennwertkessel kombiniert. Dadurch können im Jahresvergleich über 25% der Heizkosten eingespart werden.

- Für die Altbausanierung ist die Kombination einer neuen Wärmepumpe mit einer Photovoltaikanlage besonders wirtschaftlich. Mit dem selbsterzeugten Strom lässt sich ein Teil des Strombedarfes für die Wärmepumpe decken.