

## Wir suchen nach Undichtigkeiten in Ihrem Haus



Fa. SaarTro GbR  
Zu den Pottaschwiesen 12  
D-66386 St. Ingbert

Telefon: 0049(0)6894/9900-893  
Telefax: 0049(0)6894/9900-879  
E-Mail : [info@saartro.com](mailto:info@saartro.com)

## Sie haben Anspruch auf ein luftdicht gebautes Haus

Durch Gesetzgebung (Energieeinspargesetz und Energieeinsparverordnung) sowie Normung ist vorgeschrieben, dass heute nur noch luftdicht gebaut werden darf. Es sind Grenzwerte vorgegeben, deren Einhaltung mit Hilfe der Blower-Door-Messung überprüft werden kann. Der Test schafft für beide Seiten, den Bauherrn und die Baufirma, klare Verhältnisse auch bezüglich eventuell entstehender Gewährleistungsansprüche.

Als Bauherr haben Sie ein Recht auf Nachbesserung, wenn vorgeschriebene Grenzwerte nicht eingehalten werden.

Für weitere Detailfragen sowie für die Durchführung einer Blower-Door-Messung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Fa. SaarTro GbR  
Zu den Pottaschwiesen 12  
D-66386 St. Ingbert

Telefon: 0049(0)6894/9900-893  
Telefax: 0049(0)6894/9900-879  
E-Mail : [info@saartro.com](mailto:info@saartro.com)

## Eine luftdichte Gebäudehülle lohnt sich!



## Information für Bauherren

Fa. SaarTro GbR  
Zu den Pottaschwiesen 12  
D-66386 St. Ingbert

Telefon: 0049(0)6894/9900-893  
Telefax: 0049(0)6894/9900-879  
E-Mail : [info@saartro.com](mailto:info@saartro.com)

## Es gibt viele Gründe für eine luftdichte Gebäudehülle

### ❖ Vermeidung von Tauwasser in der Konstruktion

Wenn warme, feuchte Luft aus dem Innenraum in den kälteren Bereich der Baukonstruktion gelangt, kann der enthaltene Wasserdampf kondensieren. Die sich niederschlagende Feuchte ist Nährboden für Schimmel und sonstige Pilze. Die Baukonstruktion nimmt Schaden.

### ❖ Verringerung der Energieverluste

Während bei der Wärmedämmung (Verringerung der Transmissionswärmeverluste) heute ein hoher Standard erreicht ist, ist die Luftdichtheit (Verringerung der Lüftungswärmeverluste) bisher zu wenig beachtet worden. Der Lüftungswärmeverlust hat heute einen Anteil von 50 Prozent am Gesamtwärmeverlust. Er lässt sich mit relativ geringem Aufwand reduzieren.

### ❖ Verhinderung des Eintrags von Luftschadstoffen in die Raumluft

Je nach Windrichtung kann sich die Strömungsrichtung der Luft durch die Leckstellen des Gebäudes umkehren. Wenn die Außenluft in das Gebäude hinein strömt, können gesundheitliche Fasern des Dämmmaterials in den Innenraum gelangen. Weiter ist zu beachten, dass gesundheitsschädliche Sporen von angesiedeltem Schimmel (siehe Punkt 1) in die Atemluft gelangen können.

### ❖ Vermeidung von kalten Fußböden im Erdgeschoss

Kalte Außenluft, die durch die Gebäudehülle gelangt, fällt nach unten und bildet eine kalte Luftzone in Fußbodennähe. Kalte Füße sind die Folge.

### ❖ Sicherstellung der Funktion der Lüftungsanlage

Mit einer Lüftungsanlage mit oder ohne Wärmerückgewinnung möchte man den hygienisch notwendigen Lüftungsbedarf decken, ohne die Luft über die undefinierten Leckstellen der Gebäudehülle zu verlieren. Luft strömt nur da, wo ein Druckgefälle vorhanden ist. Deshalb baut eine Lüftungsanlage geringe Druckdifferenzen zwischen innen und außen auf. Leckstellen stören dabei. Darum gelten beim Einbau von Lüftungsanlagen erhöhte Anforderungen an die Luftdichtheit.

### ❖ Sicherstellung des Schalldämmmaßes von Bauteilen

Bei der Schallübertragung herrschen ganz spezielle physikalische Gesetze. Bereits schmale Schlitzte in einer Wand lassen die Wand als schalldurchlässig erscheinen. Die schallleitende Wirkung von kleinen Ritzen wird meist unterschätzt.

### ❖ Sicherstellung der Dämmwirkung von Außenbauteilen

Wärmedämmung beruht auf dem Einschluss von Luft in Hohlräumen des Dämmmaterials. Wenn das Dämmmaterial von Luft durchströmt wird, wird ihm die Wärme entzogen und das Dämmmaterial verliert seine Wirkung.

### ❖ Einhaltung der Energieeinsparverordnung

Aus Energiespargründen ist es vorgeschrieben, luftdicht zu bauen. Definierte Grenzwerte müssen eingehalten werden.

## Das Blower-Door-Messverfahren

Ein regelbarer Ventilator wird luftdicht in den Rahmen einer Außentür oder eines Fensters eingesetzt. Nun wird zwischen innen und außen eine definierte Druckdifferenz mit Unter- oder Überdruck erzeugt. Durch Einsatz einer Nebelmaschine, Thermokamera oder Thermoanemometer können jetzt evtl. vorhandene Undichtigkeiten aufgespürt oder sichtbar gemacht werden (Nebel tritt an undichten Stellen aus). Durch dieses Verfahren ist jetzt eine gezielte Nachbesserung möglich.

## Die Vorteile

- Sie sparen Energie
- Folgeschäden wie Schimmelbildung können vermieden werden
- Keine Zuglufterscheinung und dadurch ein Plus an Behaglichkeit und Wohnkomfort
- Verbessertes Schallschutz
- Entlastung der Umwelt durch Energieeinsparung

