



Vakuurröhren	Flachkollektor
Der Röhrenkollektor kann vielseitig eingesetzt werden. Je nach System kann man ihn flach, schräg oder senkrecht montieren. Die Röhren können durch drehen optimal zur Sonne ausgerichtet werden.	Der Flachkollektor kann nur schräg montiert werden. Es erfordert eine genaue südliche Ausrichtung auf die Sonne und setzt somit eine aufwändige Aufzugsplatzierung voraus.
Auch optisch gesehen können sie bei Bauten als gestalterisches Element eingesetzt werden (z.B. an Balkongeländern, als Parküberdachung usw).	Die Positionierung der Kollektoren lässt kaum Spielraum zu.
Bei Röhrenkollektoren gibt es nur eine Aufdachmontage.	Die Flachkollektoren können im Dach und auf dem Dach montiert werden.
Er ist gegenüber dem Flachkollektor 30 % leistungsfähiger. Der Röhrenkollektor wandelt sogar difuses Licht in Wärme um. Im Winter hat man durch das Vakuum kaum Leistungsverluste und kann so die Sonne voll und ganz nutzen.	Durch die Bauweise des Flachkollektors gibt er Energie wieder an die Umwelt ab. Das macht sich im Winter gut bemerkbar. Genau dann wenn man die Wärme braucht.
Die Montage ist mit den Röhrenkollektoren einfacher, handlicher und schneller. Diese können sogar von einer Person montiert werden.	Die Installation ist schwierig. Gesamte vormontierte Kollektoren müssen auf das Dach hochgezogen und angebracht werden.
Bei kaputten Röhren können jeweils nur die defekten Röhren ausgewechselt werden.	Wenn man eine Leckstelle oder einen defekten Kollektor hat, muss der gesamte abgebaut und ersetzt werden.
Die Röhrenkollektoren sind in der Herstellung aufwändiger und dementsprechend etwas teurer.	Die Flachkollektoren kann man mit einem kleineren Budget realisieren.
Bei den Röhrenkollektoren gibt es zwei Systeme, wobei das Heat Pipe-Kollektor System einen Überhitzungsschutz hat und so eine Stagnation verhindert. Das Auswechseln der Röhre, kann bei diesem System ohne Abschalten des Kreislaufs getätigt werden.	Im Sommer kann das Überhitzen zu Problemen führen. Beim Wechseln des Flachkollektors muss der Kreislauf immer abgestellt und das Glykol abgelassen werden.
Die Lebensdauer von Röhrenkollektoren beträgt 25 - 30 Jahre. Dazu ist zu sagen, dass Anlagen noch nach 35 Jahren problemlos laufen	Die Lebenserwartung von Flachkollektoren beträgt 20 - 30 Jahre.

Fazit

Die Vorteile des Röhrenkollektors gegenüber dem Flachkollektor sind offensichtlich. Er arbeitet wirtschaftlicher und lässt sich baulich vielseitiger einsetzen. Genau aus diesen Gründen findet man im asiatischen wie im amerikanischen Bereich ausschliesslich Röhrenkollektoren.

