



**ENERGIEEFFIZIENT UND  
PLATZSPAREND HEIZEN;  
INFORMATIONSBROSCHÜRE ZUR  
BEURTEILUNG, ÜBERWACHUNG  
BERECHNUNG FÜR ARCHITEKTEN  
INGENIEURE UND PLANER**

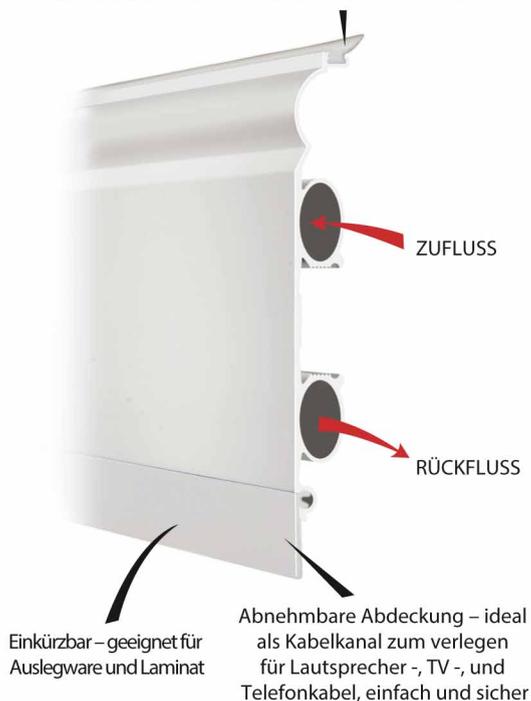


- Vielseitig – geeignet für Wohnungen, Gewerbe, Schulen, Pflegeheime und auch Krankenhäuser
- Einfache Installation ‚über dem Boden‘ – Neubau oder Nachrüstung mit minimalem Aufwand
- Geprüfte Energieeffizienz – unabhängig geprüft von BSRIA
- Kurze Responsionszeit – minutenschnelle Steuerung ermöglicht es unterschiedlichen Raumnutzungen und Belegungen gerecht zu werden
- Zukunftssicher– Nutzung von konventionellen wie auch erneuerbaren Energiequellen wie Wärmepumpen
- Freie Räume an der Wand – flexible Raumaufteilung durch Möbel möglich
- Gleichmäßige, rundum wohlige Wärme – keine kalten Ecken oder Hotspots
- Health & Savety – keine Gefahrenquellen durch in den Raum ragende Ecken oder Rohrleitungen
- Hygienic Heat – keine Gitter, Schlitze und Rippen – keine Brutherde für Infektionen oder übertragbare Krankheiten
- Easy to Clean – einfaches Putzen während der normalen Reinigungszyklen
- Eingebauter Kabelkanal – AV, Daten und Telefonkabel einfach und sicher verlegen
- Bewährte Technologie – mehr als 9.000 installierte Systeme weltweit

# ThermaSkirt® ist ein revolutionäres Heizsystem ..

## Wie Thermaskirt® funktioniert

Abnehmbarer und abdichtender Topstrip – einfach zu streichen zum sauberen und ordentlichen neudekorieren



ThermaSkirt® ist eine hochleistungslegierte Polymerextrusion, welche Heizkörper und Sockelleisten in einem ersetzt. Warmes Wasser fließt durch die integrierten ovalen Rohre und erwärmt die Front des Heizboards. Dieses verteilt die Wärme schnell und gleichmäßig im ganzen Raum, auf niedrigem Niveau – ähnlich wie eine Fußbodenheizung. Darüber hinaus gewinnt der Raum Freiflächen an den Wänden um die Wohnnutzfläche zu maximieren.

### Komfort

ThermaSkirt® erreicht auch bei niedriger Vorlauftemperatur ein angenehmes Raumklima und Wohlfühltemperaturen. Dadurch können bis zu 25 % der Heizkosten eingespart und die Kohlendioxidbilanz signifikant verbessert.

### Kontrolle

ThermaSkirt® ist in der Lage minutenschnell zu reagieren, unabhängig von der Bodenkonstruktion, Unterbau und Oberfläche. Diese hohe Reaktionsgeschwindigkeit ermöglicht die Nutzung genau abgestimmter Energiemengen.

### Umweltfreundlichkeit

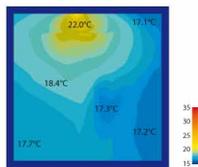
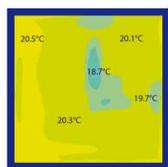
Dank der größeren Oberfläche die ThermaSkirt® bietet, ist es möglich erneuerbare Energiequellen wie Solarpaneele und Wärmepumpen zu verwenden. Und da es einfach mit geringem Aufwand über dem Boden angebracht werden kann, kann es in vielen Gebäuden nachgerüstet werden – in Gegensatz zum Nachrüsten einer Fußbodenheizung.

### Vielseitigkeit

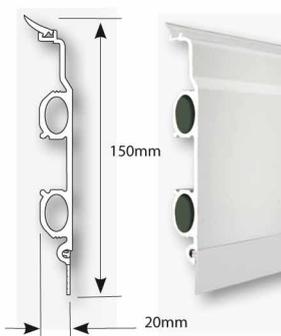
ThermaSkirt® kann, wenn nötig, direkt auf das vorhandene Heizsystem installiert werden, wodurch aufwendige und anspruchsvolle Verteiler, Steuereinheiten und Stellantriebe entfallen. Alternativ kann ein Verteiler und ein Raumsensor installiert werden für eine genaue Raum- und Oberflächentemperaturkontrolle.

### Studien zeigen das ThermaSkirt® effizienter ist als Radiatoren

In einer unabhängigen Studie verglich das BSRIA – Institut die numerische strömungsmechanische Dynamik eines Raumes der in dem zuerst mit ThermaSkirt® und anschließend mit einem Radiator geheizt wurde. Dabei wurde festgestellt das ThermaSkirt® die effizientere Heizmethode darstellt, und die Wärme im Raum gleichmäßig verteilt, mit einer Varianz von maximal  $\pm 1,3^\circ\text{C}$ . Wohingegen die Varianz beim Heizen mit einem Radiator  $\pm 13^\circ\text{C}$  beträgt. Das entspricht einer Steigerung der Energieeffizienz von mindestens 13%.



## Profile



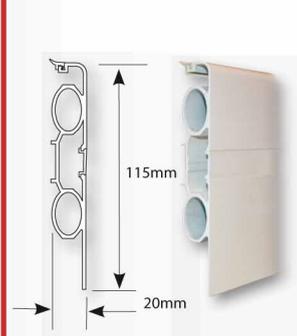
URBAN LT



CLASSICTS



REGENCY OG



DECO PR



... energieeffizient und kostengünstig!

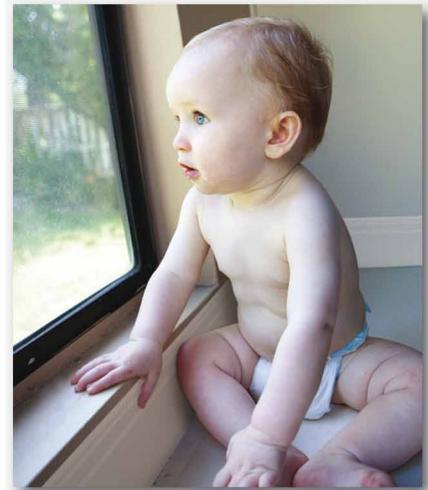
## Einfache Installation

ThermaSkirt® kann sowohl in Neubau-, als auch in Sanierungsobjekten installiert werden – und dabei oftmals die bereits vorhandenen Leitungssysteme nutzen. Da es oberhalb des fertigen Bodens verbaut wird, gehen mit der Installation nur geringe Eingriffe in die Bausubstanz einher. Darüber hinaus gibt es keine Einschränkungen für den Bodenbelag – ThermaSkirt® funktioniert ebenso gut auf Auslegwaren, Teppichen und Laminat wie auf Fliesen und Marmor. Die einfache Installation und die Möglichkeit, dank patentierter Verbindungsstücke, ThermaSkirt® an das Leitungssystem konventioneller Radiatoren anzuschließen, ermöglichen es innerhalb weniger Stunden in einem Raum oder auch einem ganzen Haus die Radiatoren zu ersetzen, mit dem zusätzlichen Vorteil neuer, frisch gestrichener Sockelleisten.

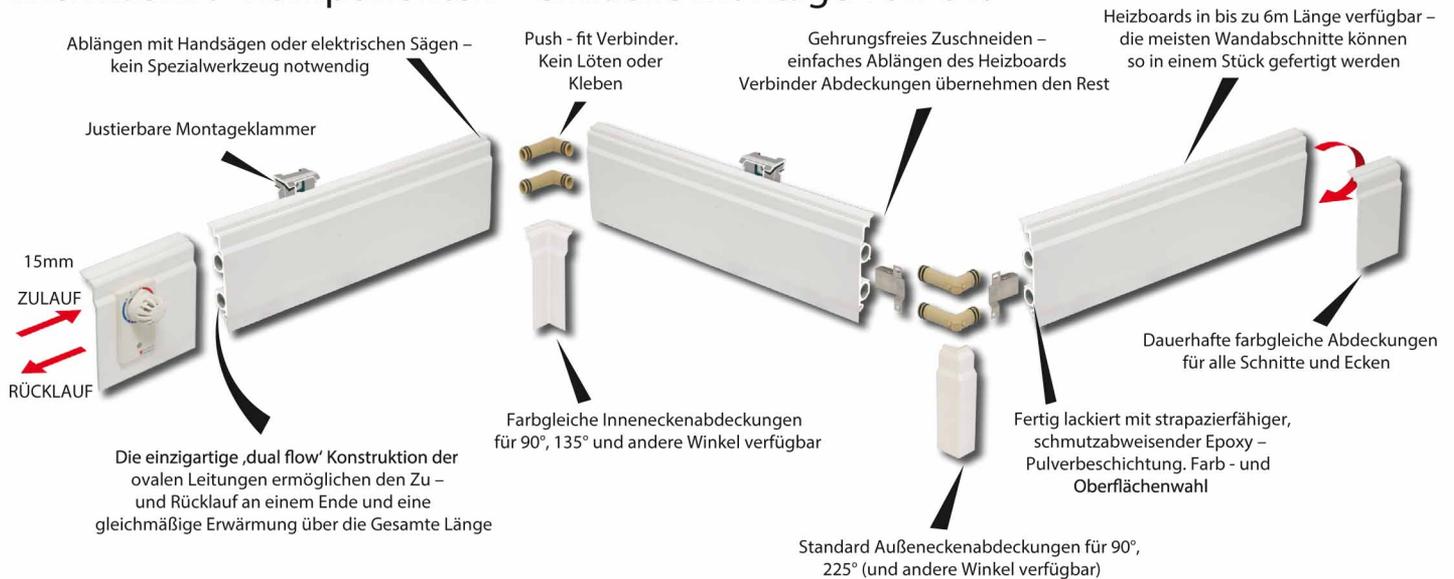
Bei Neubauprojekten kann durch den Einbau von ThermaSkirt® die Leitungsführung vereinfacht und reduziert werden, da sich hier Zu- und Rücklauf ‚am Ende‘ im Raum befinden, normaler Weise in der Nähe der Tür. Desweiteren ersetzt ThermaSkirt® zusätzliche Sockelleisten, wodurch mit der Montage und dem Anstreichen dieser weitere Arbeitsgänge eingespart werden. Zu jedem verfügbaren ThermaSkirt® - Profil gibt es passende ‚Dummies‘ aus MDF, für Räume und Bereiche die nicht beheizt oder in denen konventionelle Radiatoren verwendet werden sollen. ThermaSkirt® bietet spezielle Lösungen für gebogene Wandabschnitte, Türschwellen, das Heizen von Wintergärten durch Doppelfalttüren und auch die Führung von Heizboarden entlang der Türzarge an.

### Steuersysteme

ThermaSkirt® kann entweder durch ein einfaches direkt auf dem Heizboard montiertes mechanisches TRV gesteuert werden oder durch den ‚TherMiser‘, einen programmierbaren Raum / Zonenthermostat. Mit diesem sind Zeitschaltungen und Temperaturen programmierbar, und das System steuert die Komforttemperatur des Raumes, sowie die Oberflächentemperatur der Heizboarde mit ferngesteuerten Ventilen und Verteilersystemen.



## ThermaSkirt® Komponenten – einfache Montage von Ort



Die Hochleistungs - Aluminiumverbund - Extrusion ermöglichen eine Leistung von bis zu 200 Watt / Laufmeter.

### Technische Daten

Material (ThermaSkirt):	Legierung - Polymer - Gemisch
Wärmeleitfähigkeit:	236 W / m2C
Kapazität:	0,5 l / m
Min. Durchfluss:	10 g / s
Oberflächenversiegelung:	Epoxy pulverbeschichtet nach BS EN 12206 - 1
Entspricht:	BS EN 442 - 1

Material (Anschlüsse):	Non - hygroskopisch glasfaserverstärktes elementares Polypropylen
Material (Dichtringe):	Unique Viton und Silikonpolymer
Norm. Betriebsdruck:	0,5 - 3 bar
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Norm. Betriebstemp.:	35 - 75 °C



## Technische Informationen

### Leistung

Vorlauftemperatur	Profile	Konventionelle Radiatoren	Wärmepumpen/Solarthermie					Brennwerttherme		
		$\Delta T50$ (72°C / 160°F)	40°C / 104°F	45°C / 113°F	50°C / 122°F	55°C / 131°F	60°C / 140°F	70°C / 158°F	75°C / 167°F	
Watt / Meter (bei 56 g / s)	URBAN LT	148.5W	44	58	72	87	102	136	152	
	CLASSICTS	150W	44.5	58.5	73	88	103	137.5	153.5	
	REGENCY OG	202W	61	81	100	122	143	189	212	
	DECO PR	130W	30	52	64	78	91	122	135	

$\Delta T50$  ist die EN 442 - 1 Norm für den Vergleich von Radiatorleistungen

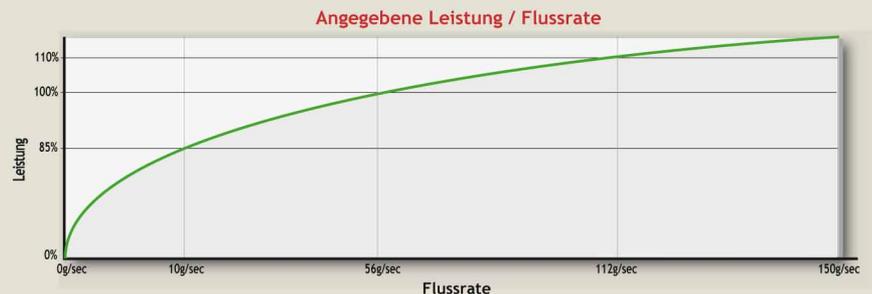
Niedrige Vorlauftemperaturen um die jährliche Leistungsanzahl (COP) zu maximieren

Erneuerbare Energiequelle produzieren häufig bei Bedarf auch Vorlauf Temperaturen über 45°C

Durch die Reduzierung der Vorlauftemperaturen ermöglicht es der Brennwerttherme über 100 % der Zeit effizient zu arbeiten nicht nur beim Anlaufen (Quelle: BRE & Energy Saving Trust)

### Leitung vs. Flussrate

Ausgangsleistung in W / m (oder BTU / ft) mit minimalen Abweichungen im Verhältnis zu einem weiten Bereich an Flussraten. Die Testergebnisse für ThermaSkirt® basieren auf einer Flussrate von 56 g / m gemäß den Testtrichtlinien des BSRIA - Institut nach der BA EN 442 - 1 Norm.

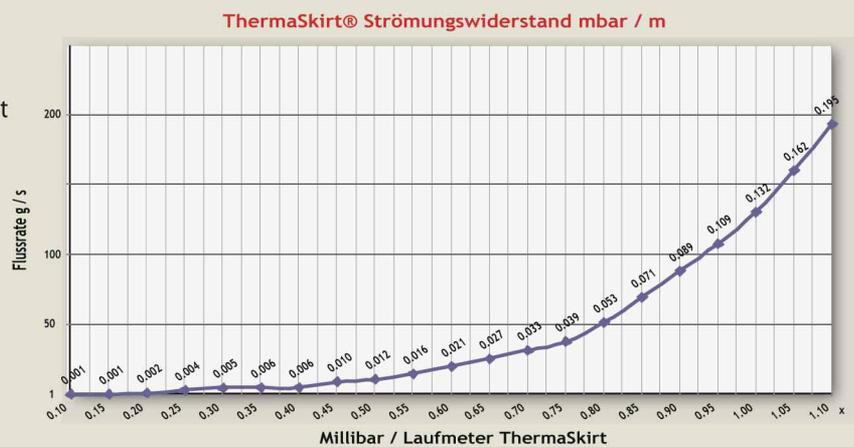


Diese Tabelle soll Heizungsplanern und Ingenieuren helfen, die Gesamtlänge eines Systems mit allen Komponenten in Metern und den damit verbundenen Druckverlust in Millibar zu berechnen.

Äquivalente Länge von ThermaSkirt für verschiedene Verbindungen							
1 metre of ThermaSkirt	90° Corner	Return Manifold	TRV Valves	Valve Push fits	Threshold	Architrave	Odd Angles
1.00 m	1.32 m	1.28 m	4.99 m	1.42 m	6.15 m	19.2 m	1.41 m

### Reibungswiderstand

Die Querschnittsfläche der ovalen 22 x 14 mm Leitungsbahnen der ThermaSkirt® Heizboarde entspricht der eines 18 mm Rohrdurchmessers, bei jedoch sehr geringerem Reibungswiderstand verglichen mit anderen Heizsystemen, vor allem gegenüber einer Fußbodenheizung. Deshalb können bei den meisten Renovierungsprojekten die vorhandenen Brennwertthermen und Pumpen weiter verwendet werden.



Garantie: ThermaSkirt® Hersteller bietet eine 10 Jahresgarantie auf alle wasserführenden Bauteile, wenn diese nach den Richtlinien der BS EN 5793 Norm verbaut werden.

Tel: 038234 55 403 Fax: 03824 55 404 e-mail: info@thermaskirt.net www.thermaskirt.net



ThermaSkirt Germany  
Schmuck & Sensen GbR  
Hafenbahnweg 11, 18147 Rostock

