



## Erdgas- oder Flüssiggas betriebene Sonnenschirmstrahler

*Anmeldung als Patent*  
Az.: 10 2004 037 405.8-23

**Ingenieurbüro I.B.A.P.**  
Dipl.-Ing. Andreas Preußner  
Voglerstraße 7  
01277 Dresden

Tel.: 0351 201 3050  
Fax: 0351 201 3051

Internet: [www.ibap.de](http://www.ibap.de)  
E-Mail: [info@ibap.de](mailto:info@ibap.de)

### Vorteile der Sonnenschirmstrahler:

- Die Verweildauer der Gäste verlängert sich unter den Strahlern
- Nutzung aller vorhandenen Sonnenschirme ohne Änderungen oder Eingriffe an den Sonnenschirmen
- die Sonnenschirme lassen sich auch mit den Strahlern öffnen oder schließen
- die Sonnenstrahler beeinträchtigen nur wenig das Bild der Gaststätte oder des Biergartens
- zentraler Anschluss der Strahler an eine Erdgasleitung oder einen Flüssiggastank
- die Gasleitung zum Fuß der Sonnenschirme kann als Erdverlegung, frei verlegt starr oder flexibel mit Abdeckung ausgeführt werden
- das zusätzliche Aufstellen von weiteren platzraubenden Strahlern kann entfallen
- das Lagern, Wechseln und transportieren von Flüssiggasflaschen entfällt
- durch den Einsatz von Gassteckdosen könne die Strahler schnell entfernt oder angebaut werden

### Funktionsmuster der ersten Sonnenschirmstrahler in der Gaststätte „Elbstübl“



## Beschreibung der Erfindung

Ein wichtiger Vorteil der Erfindung besteht darin, dass alle Strahler an eine zentrale Gas- (z.B. Erdgas- oder Flüssiggasanlage), Elektro-, Warmwasser- oder Kältemittelleitung angeschlossen werden können. Tiefbauarbeiten werden dadurch vermieden, dass die Zuleitungen in handelsüblichen begeh- oder befahrbaren Kabel- oder Rohrabdeckungen verlegt werden.



Der Übergang von den Zuleitungen zum Anschlussverteiler am Fuß des Sonnenschirmes erfolgt über flexible Leitungen. Der Anschluss der Strahler erfolgt über flexible Leitungen, die mit Steckern für die handelsüblichen Gas- und Elektrosteckdosen ausgerüstet sind.

Die Steckdosen befinden sich am oberen Ende des Verbindungselementes und sind durch ein überkragendes Teil vor mechanischen Belastungen beim nicht sachgemäßen Zusammenklappen geschützt. Ein Zusammenklappen der Schirme wird erst möglich, wenn die Steckverbindungen gelöst sind.

Die Einhaltung der brandschutztechnischen Anforderungen wird durch die Erfindung so gesichert, dass ein Zusammenklappen der Schirme erst nach dem Lösen der Gas- oder Elektrosteckdosen möglich ist. Weiterhin werden zwischen den handelsüblichen Strahlern und dem Schirmstoff Wärmeschutzbleche so angeordnet, dass das Überschreiten von unzulässigen Temperaturen verhindert wird.

Die mechanische Belastung der Zuleitungen wird durch den Einsatz von begeh- oder befahrbaren Kabel- oder Rohrabdeckungen, durch senkrecht angeordnete handelsübliche Hüllrohre oder Profile, durch flexible Hüllrohre am Fuß des Schirmes und durch eine mechanische Verbindung zwischen Strahler und Schirmmast z.B. durch einen einhängbaren Stahldraht am Schirmmast verhindert.

Durch die erfindungsgemäße Anbindung der Strahler an zentrale Warmwasser- oder Kältemittelleitung ist der Einsatz von witterungsbeständigen Wärme- oder Kältestrahlerplatten in der Funktion eines Sonnenschirmes oder Sonnensegels in Außenanlagen von Gaststätten, Hotels, Biergärten oder anderen Freizeitanlagen einfach möglich.



Diese Sonnenschirmstrahler könnten in allen Außenanlagen von Gaststätten, Hotels, Biergärten oder anderen Freizeitanlagen eingesetzt werden. Insgesamt gibt es ca. 250.000 Gastgewerbeobjekte.