

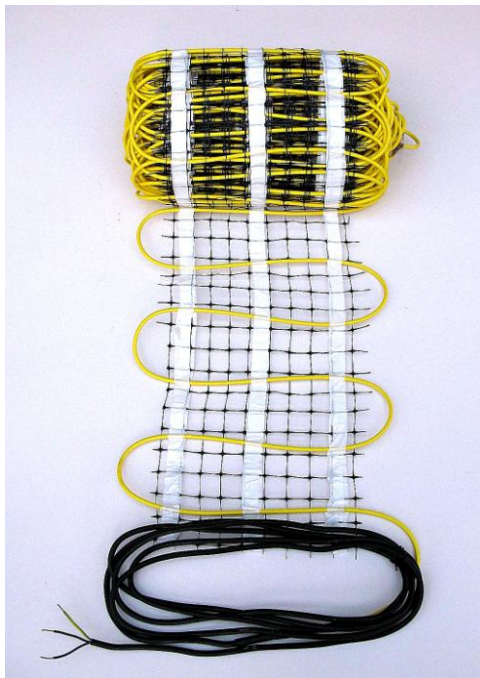
Freiflächenheizung in WTF-TWIN- Ausführung 350W/m² für Estrich/Beton oder Sandbett

Um im Winter Gefahren und Behinderungen durch Schnee, Eisregen und Glatteis in Außenbereichen wie Treppen, Eingängen, Gehwegen, Garageneinfahrten, Rampen oder ähnlichem zu vermeiden,

können diese Flächen beheizt werden.

So kommt es erst gar nicht zur Glättebildung, denn der Schnee wird nach Möglichkeit schon während des Schneefalls beseitigt. Eine Freiflächenheizung bietet somit nicht nur eine umfangreiche

Arbeitserleichterung, sondern vor allem Sicherheit durch den Einsatz in unmittelbarer Wohnhausnähe.



Die Freiflächenheizelemente Beton sind für die Verlegung im Estrich, Magerbeton, Mörtel- oder Sandbett geeignet.

Der Oberflächenbelag richtet sich nach den Wünschen des Nutzers, z.B. Keramik, Sandstein, Waschbeton usw.

Zur Verlegung in Gussasphalt oder armierten Beton schauen Sie sich bitte unsere Heizlemente Typ FH A xxxx an

Produktbeschreibung:

⇒ einfache Handhabung bei der Verlegung

- ⇒ kann jeder Fläche angepasst werden 0,4m Verlegebreite
- ⇒ lieferbar in den Größen von 2,4 bis 9,6 m² von 6m bis 24m.
- ⇒ geringe Aufbauhöhe von ca. 6 mm als TWIN
- ⇒ generell 40 cm breit, mit 350W/m², ~240V und zweifach mit 4000 Volt geprüft, Schutzklasse II - Schutzgrad IPX7

technischer Aufbau der Heizelemente:

- ◆ 2-adriges Heizkabel aus Widerstandslitze geschirmt
- ◆ Hin- und Rückleiter erzeugen die Wärme
- ◆ fertig konfektioniert, mit 5m Anschluß-Kaltleiter auf nur einer Seite
- ◆ beide Leiter sind massiv PTFE (Teflon®) isoliert
- ◆ ein sehr dichtes Kupfer-Schutzgeflecht, darüber ein äußerer Polyolefin-Mantel
- ◆ zur schnelleren Verlegung auf Glasfasergelege aufgebracht

Fertigung in Anlehnung neuer europaweiter VDE-Normen

(DIN EN60335-2-96 / DIN EN60335-1 / DIN EN50366)

Standards	Erfüllt alle Prüfanforderungen der IEC 60.800, ANSI / IEEE 515 -,1-2.005, UL 5 15 (First Edition), UL 16 73 (Second Edition).
Approvals Zulassungen	WTF Twin trägt FIMKO & cCSAus Zertifizierungen.

10 Jahre Herstellergarantie - Qualität von Soldron

Aufbau einer Freiflächenheizung mit Estrichbelag:



Auf der vorhandenen ausgehärteten Betonplatte wird das Heizelement entsprechend des Verlegeplans ausgelegt und auf dem Untergrund befestigt. Der Kaltleiter wird seitlich am Heizelement vorbei zum Anschlußpunkt geführt. Zur besseren Haftung des Estrichs auf der Betonplatte empfiehlt es sich, diese mit einer Zement-schlämme einzustreichen, bevor das Heizkabel mit einer 3 - 5 cm dicken Estrich-schicht gleichmäßig überdeckt wird. Sollte baulich bedingt eine stärkere Estrichschicht gefordert sein, wird zunächst die erste Schicht Estrich aufgetragen und das Heizelement darauf verlegt. Daran anschließend wird sofort die zweite Estrichschicht aufgebracht, so daß das Heizelement mind. 3 cm überdeckt ist (Nass- in Nass Verfahren). Baudehnungsfugen im Untergrund sind auf den Estrich zu übertragen, um sicherzustellen, daß das Heizelement nicht über Dehnungsfugen geführt wird.

Aufbau einer Freiflächenheizung mit Stein- oder Plattenbelag:



Die tragende Schicht auf dem Untergrund

sollte ein Schotterbett entsprechend den statischen Erfordernissen sein. Darauf wird eine Sand- oder Magermörtelschicht aufgebracht, in der das Heizelement entsprechend dem Verlegeplan ausgebreitet wird. Der Kaltleiter wird seitlich am Heizelement vorbei zum Anschlußpunkt geführt. Anschließend wird das Heizelement mit einer weiteren Schicht Sand oder Mörtel gleichmäßig abgedeckt. Als letztes wird der Oberbelag verlegt, dessen maximale Stärke nicht mehr als 6 cm betragen sollte.

Unbedingt beachten: Als Sandbett keinen gebrochenen scharfkantigen Splitt verwenden, um eine mechanische Beschädigung des Heizkabels zu vermeiden.

Wichtige Informationen zur Verlegung von Heizelementen im Freien:

1. Heizkabel dürfen nicht gekürzt und nicht direkt angeschlossen werden. Nur das Kürzen und Anschließen des Kaltleiters ist zulässig.

2. Eine Berührung oder Kreuzung der Heizkabel darf nicht erfolgen.

3. Der minimale Biegeradius der Heizkabel darf nicht unterschritten werden.

4. Heizkabel dürfen Dehnungsfugen nicht kreuzen, Kaltleitungen müssen an diesen Stellen durch zwei ineinander gesteckte, bewegliche Rohre geschützt werden.

5. Heizkabel und Kaltleiter dürfen nicht geknickt und nicht über scharfkantige oder spitze Gegenstände verlegt werden.

6. Unter +0° C darf das Heizelement nicht verlegt werden!!

7. **"Es muss grundsätzlich ein Bodenfühler zum Einsatz kommen"** für den ein Leerrohr vorzusehen ist.

z.B. Eberle Eismelder **EM52487**... mit 2 Bodensensoren

8. Bei der Elektroinstallation sind die DIN/VDE-Vorschriften zu beachten. Der Schutz bei indirektem

Berühren ist durch Abschaltung oder Meldung Fehlerstrom- (FI - Schutzschaltung) sicherzustellen.

9. Wir empfehlen die Verlegung einer Wärmedämmung unter dem Sandbett z.B. harte

Styropor- oder Styrodurplatten, um Wärmeverluste im Unterboden zu vermeiden.

Bei der Verlegung von Dämmung die Bodenlast berücksichtigen die auf die Fläche einwirken kann

(befährt z.B. ein LKW die Fläche?)

Steuer- und Regelgeräte:

Für kleine elektrisch beheizte Freiflächen im privaten Bereich genügt es zumeist, die Heizung

nur bei Bedarf einzuschalten.

Ein dicht unter der Oberfläche eingebauter Fühler überwacht die Temperatur, so dass diese z.B. +2° C

nicht überschreitet, um einen unnötigen Energieverbrauch zu vermeiden.

Zur wirtschaftlichen Beheizung größerer Freiflächen ist eine automatische Regelung erforderlich,

die aus Schnee- und Eismelder sowie Feuchte- und Temperaturfühler besteht.

Dadurch wird

die Schnee- und Eisfrei zu haltende Fläche ständig überwacht und die Anlage im Bedarfsfall

ein- oder ausgeschaltet z.B. mit dem Eberle Eismelder **EM52487**... mit 2 Bodensensoren

Zur Steuerung kleinerer Freiflächen ist z.B. der folgende Thermostat lieferbar: elektronischer Thermostat Typ Eberle **FTR 3121** (Frostwächter)

Soldron Wärmetechnik GmbH Hintere Gasse 19 97950 Großrinderfeld

[Tel:09349768](tel:09349768) mail info@soldron.de