Agrartherm • Flügelheizung



SUNLINE

Eintunrung	3
Produktbeschreibung	4
Anwendungsbereiche	5
Systemvorteile	6
Wärmeleistung	8
Befestigungsmöglichkeiten	9
Beispielobjekte	
Melkkarussell	10
Putenmaststall	11
Firmennortrait	12

Ein perfektes Stallklima setzt sich aus vielen Komponenten zusammen. Zu den wichtigsten Elementen zählen Lufttemperatur, Luftgeschwindigkeit, Wärmestrahlung und die relative Luftfeuchtigkeit.

Um diesen Anforderungen gerecht werden zu können, wurde die Sunline Agrartherm Flügelheizung entwickelt. Dem System der Sonne vergleichbar wird die Energie bei diesem innovativen Heizsystem in Form von Strahlungswärme an die Umgebung abgegeben.

Durch diese, der Natur sehr ähnlichen Wärmeabgabe, entsteht eine große Behaglichkeit und ein Wohlfühlklima der Art und dem Alter der Tiere entsprechend.

Die Sunline Agrartherm Flügelheizung unterstützt aktiv, energiesparend und ressourcenschonend die Aufzucht, Haltung und Pflege von Nutztieren.



Produktbeschreibung

Die Sunline Agrartherm Flügelheizung besteht aus 1,20 mm profiliertem Stahlblech und ist standardmäßig in den Baubreiten 300 mm, 600 mm, 900 mm und 1200 mm erhältlich, andere Baubreiten auf Anfrage.

In das Stahlblech werden, je nach Baubreite entsprechend Präzisionsstahlrohre zur Wasserführung eingeschweißt. Die maximale Baulänge eines Agrartherm- Elements beträgt 3000 mm. Zur Herstellung von längeren Bändern werden die Elemente untereinander mit Pressfittingen verbunden. Um den verschiedensten Einsatzgebieten gerecht zu werden, gibt es die Agrartherm Flügelheizung in zwei unterschiedlichen Ausführungen.

Die erste Ausführung besteht allein aus dem Stahlblech sowie den eingeschweißten Rohren und ist mit einem Hubsystem verbunden. Das bauseitige Hubsystem ermöglicht das einseitige Absenken des Elements zur leichteren Reinigung, auch auf der Plattenoberseite, und ist damit bestens für Puten- oder Hähnchenmastställe geeignet.

Die zweite Ausführung besteht ebenfalls aus einem Stahlblech mit eingeschweißten Präzisionsstahlrohren. Zusätzlich wird jedoch eine Isolierung eingelegt und die Oberseite mit einem Abdeckblech verschlossen. Diese Art der Ausführung eignet sich besonders für Aufzuchtställe, Melkanlagen und ähnlichem, da auch hier eine Komplettreinigung erfolgenkann.

Jedes Element der oben genannten Ausführungen wird werksseitig mit einer korrosionsbeständigen Beschichtung ausgestattet und im Anschluss mit einer Einbrennpulverlackierung versehen.





Die Sunline Agrartherm Flügelheizung wurde für möglichst viele Einsatzgebiete entwickelt und ausgestattet. Die Elemente werden auf Grund der hohen Wirtschaftlichkeit und der hygienischen Vorteile in nahezu allen Bereichen der Agrarwirtschaft eingesetzt.

Einsatzgebiete:

- Hähnchenmastställe
- Putenmastställe
- Melkstände
- Kälberaufzuchtställe
- Kartoffellager
- Getreidelager
- Werkhallen usw.









- Qualitativ hochwertige Elemente
- Bis zu 35 % Energieeinsparung gegenüber anderen Heizsystemen
- Einbindungsmöglichkeiten von Solarthermie und Abwärme aus Biogasanlagen
- Trocknung des Bodens durch Strahlungswärme
- Keine Zuglufterscheinungen und Staubaufwirbelungen
- Senkung der Krankheits- und Sterblichkeitsrate
- Senkung der Arzt- und Medikamentenkosten
- Gute Reinigungsmöglichkeiten auf Grund planer Flächen
- Keine offene Flamme im Stall, keine Brandgefahr
- Gute Wärmeverteilung und Regelbarkeit
- Die gefühlte Temperatur ist höher als die Lufttemperatur



Wärmeleistung ohne Isolierung (W/m)						
Übertem- peratur tm-ti ΔtK	Baubreite 300 mm	Baubreite 600 mm	Baubreite 900 mm	Baubreite 1200 mm		
20	77	132	193	255		
22	85	147	216	284		
24	95	164	239	315		
26	104	179	263	347		
28	113	196	287	379		
30	123	213	312	412		
32	133	230	336	444		
34	143	246	361	476		
36	153	263	386	510		
38	162	281	413	543		
40	172	298	438	578		
42	182	316	465	612		
44	193	335	490	647		
46	203	353	517	682		
48	213	371	543	717		
50	224	389	571	752		
52	234	407	598	788		
54	245	427	626	825		
55	249	435	638	841		
56	255	445	652	860		
58	266	465	680	897		
60	277	483	708	934		
62	287	503	736	970		
64	298	522	764	1008		
65	304	532	780	1026		
66	309	542	794	1044		
68	321	561	822	1082		
70	332	581	851	1120		
72	343	601	879	1158		
74	354	620	909	1197		
76	365	640	938	1235		
78	377	661	967	1274		
80	388	680	997	1312		
82	399	701	1026	1351		
84	410	721	1056	1390		
86	421	742	1086	1429		

Wärmeleistung mit Isolierung (W/m)						
Baubreite 300 mm	Baubreite 600 mm	Baubreite 900 mm	Baubreite 1200 mm			
55	94	138	182			
61	105	154	203			
68	117	171	225			
74	128	188	248			
81	140	205	271			
88	152	223	294			
95	164	240	317			
102	176	258	340			
109	188	276	364			
116	201	295	388			
123	213	313	413			
130	226	332	437			
138	239	350	462			
145	252	369	487			
152	265	388	512			
160	278	408	537			
167	291	427	563			
175	305	447	589			
178	311	456	601			
182	318	466	614			
190	332	486	641			
198	345	506	667			
205	359	526	693			
213	373	546	720			
217	380	557	733			
221	387	567	746			
229	401	587	773			
237	415	608	800			
245	429	628	827			
253	443	649	855			
261	457	670	882			
269	472	691	910			
277	486	712	937			
285	501	733	965			
293	515	754	993			
301	530	776	1021			

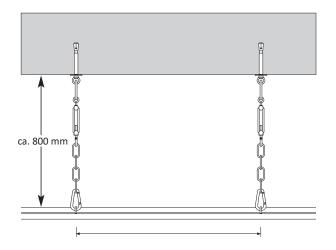
Aufhängung der Platten

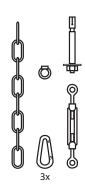
Nachstehend sind die häufigsten Befestigungsvarianten an Beton- und Stahldecken sowie an Trapezblechdach-Konstruktionen aufgeführt.

Befestigung an Betondecken

mit Expressanker, Ringmutter M 8, Spannschloss M 8 mit Ösen, 500 mm Gliederkette und 3 Karabinerhaken

Die Gliederkette wird als Bundware geliefert, Ablängung erfolgt bauseits.

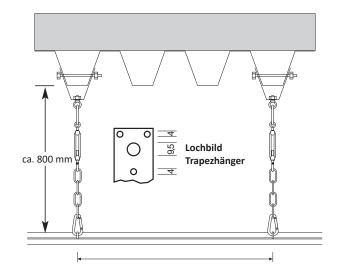


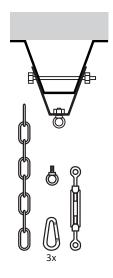


Befestigung an Trapezdach-Konstruktionen

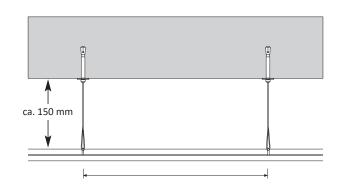
mit Trapezhängern, Ringschraube M 8, 3 Karabinerhaken, 500 mm Gliederkette und Spannschlössern M 8 mit Ösen

Die Gliederkette wird als Bundware geliefert, Ablängung erfolgt bauseits.





Befestigung mit Drahtseil / kurze Abhängehöhe mit Expressanker und Drahtseil





Melkkarussell, Familie Kerler, Hausen

Eine Hoferweiterung und die Aufstockung des Milchviehbestandes auf circa 1000 Milchkühe veranlasste Familie Kerler zum Neubau eines Melkkarussells mit 60 Plätzen.

Die enorme Größe des Melkkarussells und der Anspruch, Ressourcen zu schonen, stellten auch an das Heizsystem besondere Ansprüche.

Zum einen musste die benötigte Heizleistung problemlos und sicher zur Verfügung gestellt werden, zum anderen sollte aber auch die Abtrocknung des Melkkarussells nach der Reinigung zügig erfolgen.

Weitere Bedingungen an das Heizsystem waren auch eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit, die Nichtwahrnehmung durch die Tiere und die Möglichkeit, mit niedrigen Vorlauftemperaturen arbeiten zu können, da eine Hackschnitzelanlage bereits installiert worden war.

Alle diese Vorgaben wurden durch die Sunline Agrartherm Flügelheizung erfüllt. Binnen acht Wochen von der Planung bis zum Abschluss der Montage wurden insgesamt 21 Elemente fächerförmig mit einem Konsolensystem über dem Melkkarussell installiert.

Durch die geräusch- und geruchlose Arbeitsweise der Flügelheizung konnte das sogenannte Milchfesthalten durch Stresseinwirkungen beim Melkvorgang verringert werden.





Putenmaststall, Familie Leppelmann, Sundern

Der in Sundern liegende Familienbetrieb Leppelmann entschied sich, seine beiden Putenaufzuchtställe mit einer Gesamtfläche von 1700 m² mit einem neuen, ressourcenschonenden Heizsystem auszustatten.

Es sollte ein energieeffizientes, hygienisches und kostengünstiges Heizsystem eingebaut werden.

Zum Einsatz kam die Agrartherm Flügelheizung von Sunline, die mit ihren absenkbaren Bändern sehr gründlich und einfach zu reinigen ist. Der Stall besitzt nun einen hohen hygienischen Standard, ohne Zugluft und Luftaufwirbelungen, wodurch die Krankheitsund Sterberate der Tiere gesunken ist.

Die Deckenstrahlplatten werden in diesem Objekt durch eine mit Holz betriebene Hackschnitzelanlage mit Energie versorgt. Der Einsatz von regenerativen Energien im Zusammenhang mit Deckenstrahlplatten eignet sich hervorragend, da diese auch bei niedrigen Temperaturen ihre Heizleistung erreichen.

Trotz den an der Decke verankerten Futterabgabebehältern und Tränken ließen sich die Platten problemlos in das System integrieren.

Innerhalb von drei Wochen wurde die komplette Heizungsanlage des Putenstalls umgerüstet. Familie Leppelmann besitzt nun ein verlässliches Heizsystem, welches sich optimal auf die Erfordernisse einstellt. Es wird mit regenerativen Energien betrieben und wirkt sich positiv auf die Gesundheit der Tiere aus.





Unsere zentrale Lage in der Mitte Deutschlands und Europas gewährleistet eine zuverlässige und schnelle Lieferung



... schnelle Lieferung





Sunline bietet alles aus einer Hand ...

- ... Beratung durch unsere Vetriebsmitarbeiter
- ... Planung durch unsere Werkstechniker
- ... Produktion durch unsere modernste Fertigungsstrecke

Sunline-Produkte sind ...

- ... energieeffizient und wartungsarm
- ... langlebig und hygienisch
- ... komfortabel und zukunftssicher





Sunline Deckenstrahlungsheizungen GmbH





Sunline betreut Sie in der gesamten Bauphase.

Wir beraten Sie individuell und kompetent, wir finden Lösungen und setzen diese in Planung, Produktion und Installation objektgenau um. Die gemeinsame Abnahme gewährleistet eine transparente und einwandfreie Umsetzung des gesamten Projektes.





SUNLINE

Sunline Deckenstrahlungsheizungen GmbH Wachstedter Straße 11 37351 Dingelstädt/Thüringen

Telefon +49 (0) 3 60 75 / 5 60-0 Telefax +49 (0) 3 60 75 / 5 60-21

E-Mail info@sunline-heizflaechen.de Internet www.sunline-heizflaechen.de