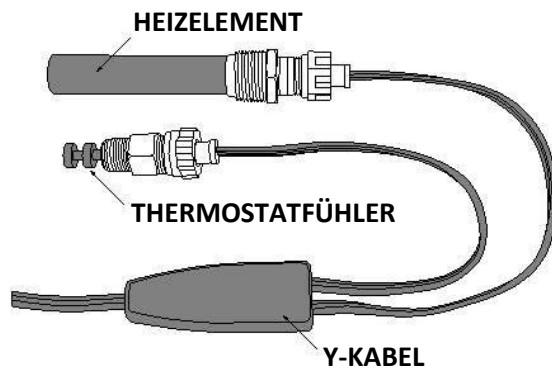


## VOR DER INSTALLATION

HOTSTART Ölheizungen sind entweder als wetterfest (mit dem Vorzeichen "OW-") oder als Klasse I, Gruppe D (mit dem Vorzeichen "OE-") gekennzeichnet. Ölheizungen müssen immer so installiert werden, dass das Heizelement zu jeder Zeit unterhalb des minimalen Ölpegelstands liegt. Um die Öltemperatur beizubehalten, empfiehlt HOTSTART die Verwendung der Heizung mit einem externen Thermostat. Genau wie das Heizelement sollte der Fühler des externen Thermostaten immer unterhalb des minimalen Ölpegelstands liegen, um die Öltemperatur zu kontrollieren.

### **VORSICHT**

**Personenschaden:** Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie mit Arbeiten an elektrischen Teilen beginnen. Die Verkabelung muss von einer ausgebildeten Fachkraft und in Übereinstimmung mit nationalen und örtlichen Vorschriften vorgenommen werden.



#### Wetterfeste Modelle

Falls Ihre wetterfeste Ölheizung mit einem externen Thermostat ausgestattet ist, der über ein Y-Kabel angeschlossen wird, stellen Sie sicher, dass Sie dieses Kabel vom Thermostat und der Heizung vor der Installation entfernen. Nach der Installation der Heizung und des Thermostats verbinden Sie das Y-Kabel erneut. *Siehe Abbildung 1.*

Abbildung 1. Typische wetterfeste Ölheizung mit optionalem Y-Kabel. Ihr Modell kann von der Abbildung abweichen.

#### Klasse I, Gruppe D Modelle

Falls Sie einen Klasse I, Gruppe D Thermostat (extern) mit einer Ölheizung für Gefahrenbereiche verkabeln, beachten Sie bitte, dass der Thermostat und die Heizung in Reihe verkabelt werden müssen, um die Temperatur zu regulieren. Modelle, die für Gefahrenbereiche vorgesehen sind, verfügen über ein Anschlussgehäuse, um die NEC Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D Anforderungen zu erfüllen, wenn diese gemäß der NEC-Spezifikationen verkabelt werden. *Siehe Abbildung 2.*

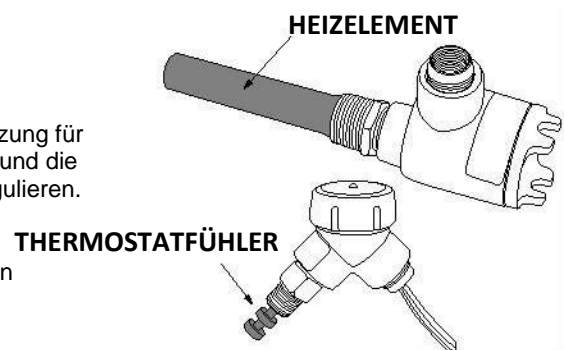


Abbildung 2. Typische Ölheizung und externer Thermostat für Gefahrenbereiche. Ihr Modell kann von der Abbildung abweichen.

# INSTALLATION DER ÖLHEIZUNG

## BEACHTEN

**Überhitzungsgefahr:** Installieren Sie die Ölheizung nicht oberhalb des minimalen Ölstands. Eine Heizung, die nicht untergetaucht ist, kann eine Überhitzung und Schädigung des Öls verursachen.

**Überhitzungsgefahr:** Laut HOTSTART ist es nicht ratsam, die Ölheizung im Wannen-Ablauf oder mit dem Fühler in einer vertikalen Position zu installieren. Das Anbringen des Fühlers in einer vertikalen Position kann dazu führen, dass der Ölstand unter die Installationshöhe des Fühlers fällt. Eine Heizung, die nicht untergetaucht ist, kann eine Überhitzung und Schädigung des Öls verursachen.

**Unsachgemäße Anbringung:** Die Wandstärke der Wanne oder der Anschlussstelle muss mindestens 10 mm betragen, um eine sachgemäße Montage zu gewährleisten. Ist die Anschlussstelle zu dünn, muss ein Flansch zur Installation der Heizung angebracht werden. Heizungen, die an zu dünnen Wannenwänden angebracht sind, können durch Vibrationen beschädigt werden, lecken oder sich lösen. Siehe Abbildung 3 und Abbildung 4.

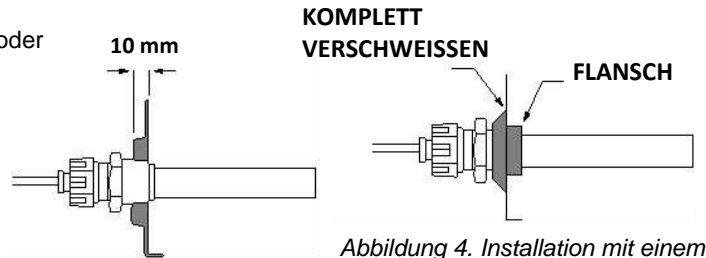
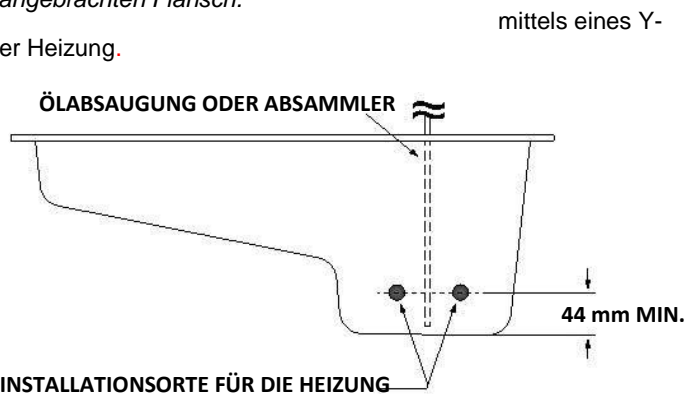


Abbildung 3. Installation ohne angebrachten Flansch.

Abbildung 4. Installation mit einem angebrachten Schweißflansch.

1. Falls die Ölheizung mit einem externen Thermostat Kabels verbunden ist, entfernen Sie das Y-Kabel von der Heizung.
2. Ölsumpf ablassen.
3. Falls Bohr- oder Schweißarbeiten nötig sind, demontieren Sie die Ölwanne.
4. Installieren Sie die Heizung möglichst tief an der Seite der Ölwanne oder des Ölsumpfs an. Beachten Sie dabei, dass der Mindestabstand von 44 mm vom Boden und Seitenwänden der Ölwanne eingehalten wird.

Halten Sie die Heizung von internen Objekten fern. Siehe Abbildung 5.



INSTALLATIONSORTE FÜR DIE HEIZUNG

Abbildung 5. Mögliche Installationsorte für die Heizung. Halten Sie Abstand zwischen der Heizung und Elementen wie beispielsweise einer Ölsaugleitung oder einem Absammler.

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um die richtige Gewindegröße für Ihr jeweiliges Heizungsmodell zu finden:

### GEWINDEGRÖSSEN FÜR ÖLHEIZUNGEN

Modell	Gewinde	Modell	Gewinde	Modell	Gewinde	Modell	Gewinde
OW0	3/8" NPT	OW1	1.0625-12 UN-2A	OWB oder OEB	M33 x 2	OWF	M14 x 1,5
OW2 oder OE2	1/2" NPT	OW3	1.3125-12 UN-2A	OWC	M36 x 1,5	OWG	M24 x 2
OW4 oder OE4	3/4" NPT	OW5	3/4-16 UNF	OWD	M22 x 1,5	OWJ	M18 x 1,5
OW6 oder OE6	1" NPT			OWE	M27 x 2		

5. Schließen Sie die Heizung wieder am Y-Kabel an.

## INSTALLATION DES EXTERNEN THERMOSTATS

### BEACHTEN

**Überhitzungsgefahr:** Installieren Sie den Thermostatfühler nicht oberhalb des minimalen Ölstands. Ein nicht untergetauchter Thermostat ist nicht in der Lage, die Ölheizung ordnungsgemäß zu regulieren. Eine nicht ordnungsgemäß regulierte Heizung kann eine Überhitzung und Schädigung des Öls verursachen.

**Unsachgemäße Montage:** Die Wandstärke der Wanne oder der Anschlussstelle muss mindestens 10 mm betragen, um eine sachgemäße Montage zu gewährleisten. Ist die Anschlussstelle zu dünn, muss ein Flansch zur Montage des Thermostats installiert werden. Thermostate, die an zu dünnen Wannenwänden montiert sind, können durch Vibrationen beschädigt werden, lecken oder sich lösen.

1. Falls der Thermostat mittels eines Y-Kabels mit der Ölheizung verbunden ist, entfernen Sie das Y-Kabel vom Thermostat.
2. Stellen Sie gemäß **INSTALLATION DER ÖLHEIZUNG** in Schritt 2 sicher, dass der Öl-Sumpf abgelassen wurde. Falls Bohr- oder Schweißarbeiten nötig sind, demontieren Sie die Ölwanne.
3. Installieren Sie den Thermostat nicht direkt über die Heizung, sondern mit einem Abstand von ungefähr 64 mm seitlich und 64 mm oberhalb der Ölheizung. *Siehe Abbildung 6.*

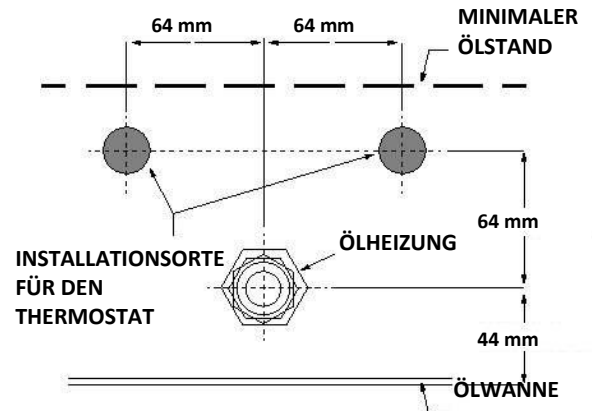


Abbildung 6. Mögliche Installationsorte für den Thermostat. Beachten Sie den minimalen Ölstand.

Externe Thermostate gibt es mit unterschiedlichen Gewindegrößen. Um die richtige Gewindegröße für Ihr jeweiliges Thermostatmodell zu finden, kontaktieren Sie bitte HOTSTART.

4. Schließen Sie das Y-Kabel wieder am Thermostat an.

## VERKABELUNG DER ÖLHEIZUNG UND DES EXTERNEN THERMOSTATS

### VORSICHT

**Personenschaden:** Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie mit Arbeiten an elektrischen Teilen beginnen. Die Verkabelung muss von einer ausgebildeten Fachkraft und in Übereinstimmung mit nationalen und örtlichen Vorschriften vorgenommen werden.

**HINWEIS:** Um die Öltemperatur zu regeln, muss das Thermostat mit der Heizung in Reihe verschaltet werden. Der Thermostat wird in Reihe mit der Heizung wie folgt verkabelt. *Siehe Abbildung 7.*

1. Beginnend am Ende des **Thermostat-Kabels**, teilen Sie jeden Draht in ca. 102 mm-Segmente auf. Isolieren Sie die Leitungsenden auf ungefähr 13 mm Länge ab. *Siehe Abbildung 8.*
2. Wählen Sie einen Punkt entlang des **Heizungs-Kabels**, an welchem das Kabel des Thermostats angeschlossen werden soll. Stellen Sie sicher, dass das Kabel des Thermostats lang genug ist, um diesen Punkt zu erreichen.
3. Am gewählten Punkt des **Heizungs-Kabels** schneiden Sie das grüne und das spannungsführende Kabel durch. Teilen Sie jedes Kabel auf beiden Seiten in Segmente von ca. 102 mm auf. Isolieren Sie die Leitungsenden auf ungefähr 13 mm Länge ab. *Siehe Abbildung 9.*

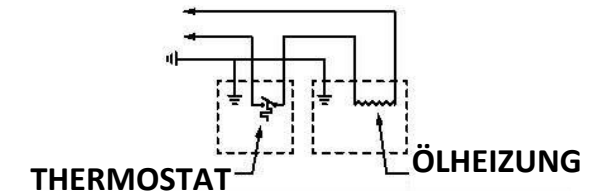


Abbildung 7. Ölheizungs- und Thermostat-. Schaltplan

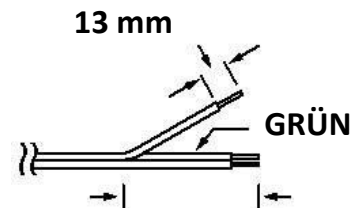
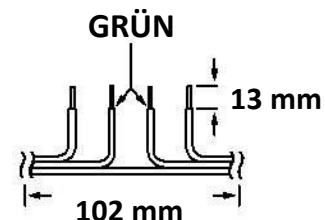


Abbildung 8. Aufteilen der Kabel am Ende des Thermostat-Kabels.



9. Aufteilen der Drähte entlang des Heizungs-Kabels.

## VERKABELUNG DER ÖLHEIZUNG UND DES EXTERNEN THERMOSTATS - Fortsetzung

4. Spleißen Sie die Drähte unter Verwendung von ordnungsgemäß zugelassenen Steckverbindern zusammen. Umwickeln Sie die Spleißstelle mit Isolierband, um diese vor Belastungen zu schützen. *Siehe Abbildung 10.*

**HINWEIS:** Jede Stromzuführung des Thermostats kann mit jeder Stromzuführung der Heizung zusammengespleißt werden, ohne, dass die Leistung des Thermostats oder der Heizung dadurch beeinflusst wird.

**HINWEIS:** Modelle, die für Gefahrenbereiche vorgesehen sind (mit Vorzeichen "OE-"), verfügen über ein Anschlussgehäuse, um in Übereinstimmung mit NEC Klasse I, Abschnitt 1, Gruppe D Anforderungen zu sein, wenn diese gemäß der NEC-Spezifikationen verkabelt werden.

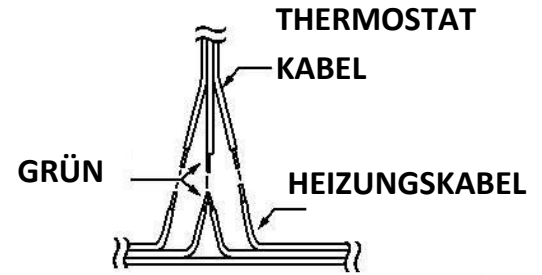


Abbildung 10. Spleißen des Heizungs- und Thermostat-Kabels.

## ERSATZTEILE FÜR HEIZUNG UND THERMOSTAT

### Heizungen

#### Wetterfeste Modelle

Für wetterfeste Heizungen (mit dem Vorzeichen "OW-"), wie in *Abbildung 11* aufgeführt, sind die folgenden Ersatzteile verfügbar (separat erhältlich):

- Heizung
- Gerades Kabel (ohne Thermostat)
- Y-Kabel (mit Thermostat). *Siehe Abbildung 11.*

#### Klasse I, Gruppe D Modelle

Klasse I, Gruppe D Heizungen für Gefahrenbereiche (mit dem Vorzeichen "OE-") werden nur als kompletter Bausatz verkauft. Für diese Modelle sind keine einzelnen Ersatzteile verfügbar.

### Thermostate

Die Messfühler in einem Thermostat haben eine begrenzte Lebensdauer. HOTSTART empfiehlt, dass die Messfühler des Thermostats alle 3 Jahre, oder nach 25.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden. Für eine Übersicht aller Details der Ersatzteile und deren Spezifikationen kontaktieren Sie bitte HOTSTART.

#### Wetterfeste Modelle und Klasse I, Gruppe D-Modelle

Für wetterfeste und Klasse I, Gruppe D-Thermostate sind die folgenden Ersatzteile verfügbar (separat erhältlich):

- Thermostatregler
- Thermostatmessfühler

Zum Entfernen und Ersetzen eines Messfühlers führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie den Regler. Bei wetterfesten Modellen schrauben Sie die Sechskantkappe ab. Bei Klasse I, Gruppe D Modellen schrauben Sie den Regler aus dem Gehäuse. *Siehe Abbildung 12 und Abbildung 13.*
2. Ziehen Sie das Kabel aus dem Regler. Der Messfühler wird auf den Stecker am Ende des Kabels angebracht.
3. Ziehen Sie den Messfühler vom Stecker ab.
4. Bringen Sie den neuen Messfühler auf dem Stecker an. Steckanschlüsse dürfen nicht freiliegen.
5. Fügen Sie den Stecker mit dem neuen Messfühler in den Regler.
6. Setzen Sie den Regler wieder ein. Bei wetterfesten Modellen ziehen Sie die Sechskantkappe wieder fest. Bei Klasse I, Gruppe D Modellen schrauben Sie den Regler in das Gehäuse.

**HINWEIS:** Um Schäden am Gewinde der wetterfesten Plastik-Sechskantkappe zu vermeiden, ziehen Sie diese nicht zu fest an.

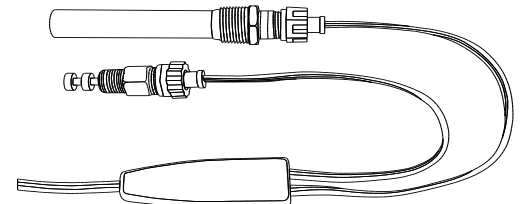


Abbildung 11. Für wetterfeste Ölheizungen und Thermostate sind Ersatzteile verfügbar, inklusive geraden Kabeln und Y-Kabeln.

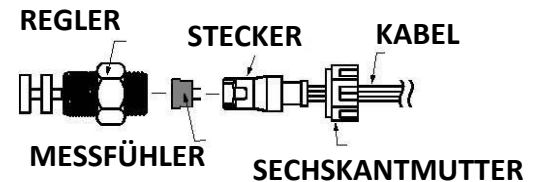


Abbildung 12. Explosionszeichnung eines wetterfesten Thermostats mit Messfühler (Ersatzteil).

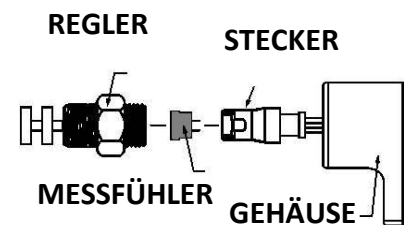


Abbildung 13. Explosionszeichnung eines Klasse I, Gruppe D Thermostats mit Messfühler (Ersatzteil).