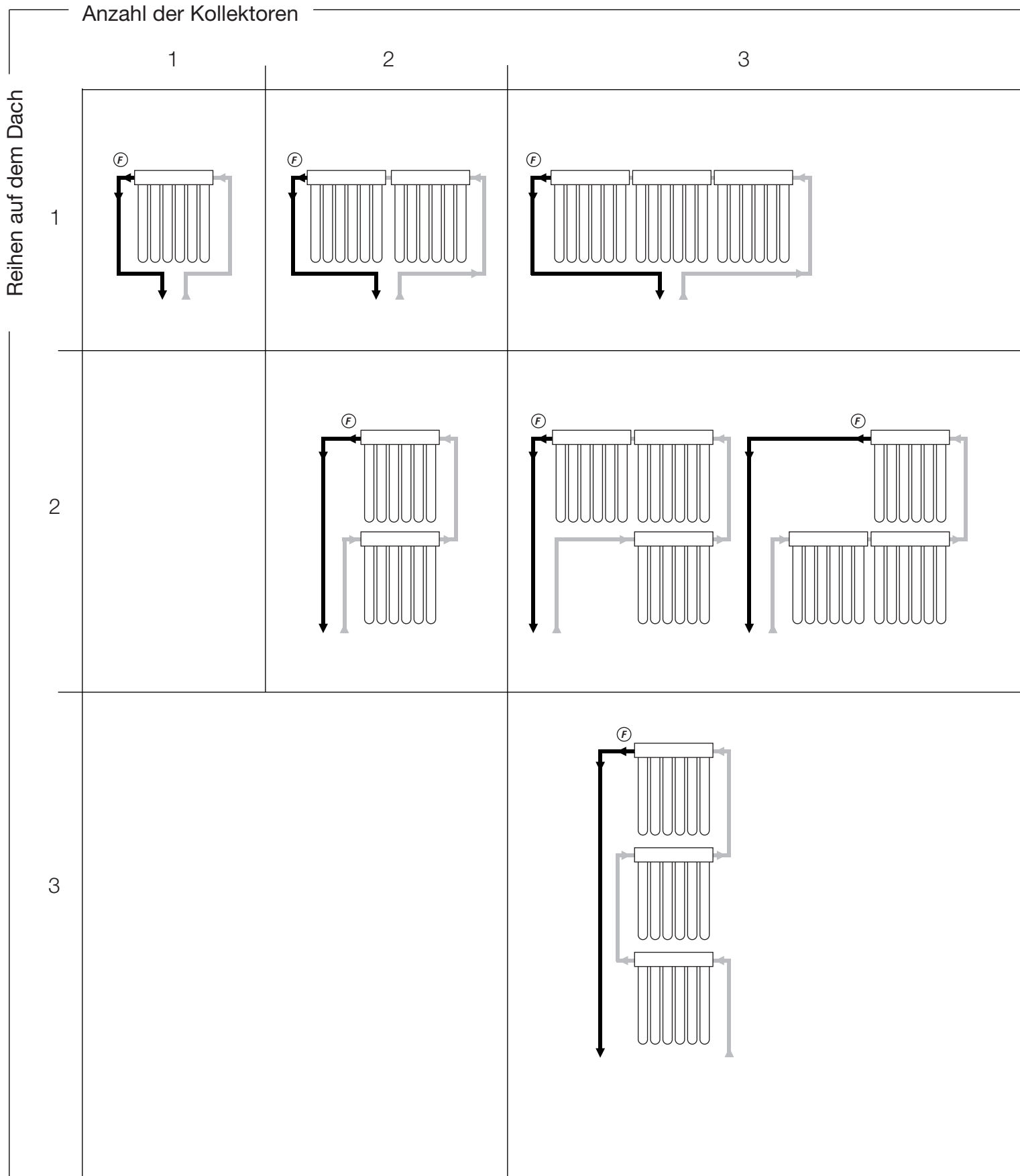


Kollektorverschaltungen

für Röhrenkollektor SWD HP 30 Aluminium/schwarz
Reihenschaltung bis 3 Kollektoren



Sonnenwärme Direkt GmbH
Dammholmer Straße 3
24873 Havetoft



(F) Temperaturfühler ■ zum Kollektor (kalt) ■ vom Kollektor (warm)

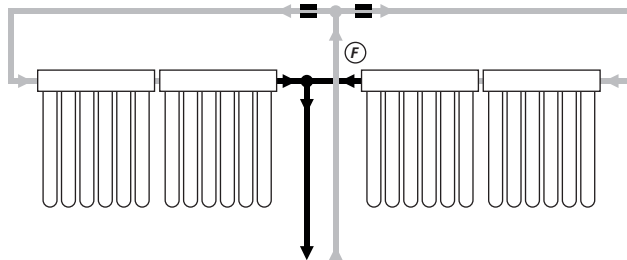
Hinweis: Diese Vorschläge sind Entwurfshilfen und ersetzen keine fachtechnische Planung!

Reihen auf dem Dach

Anzahl der Kollektoren

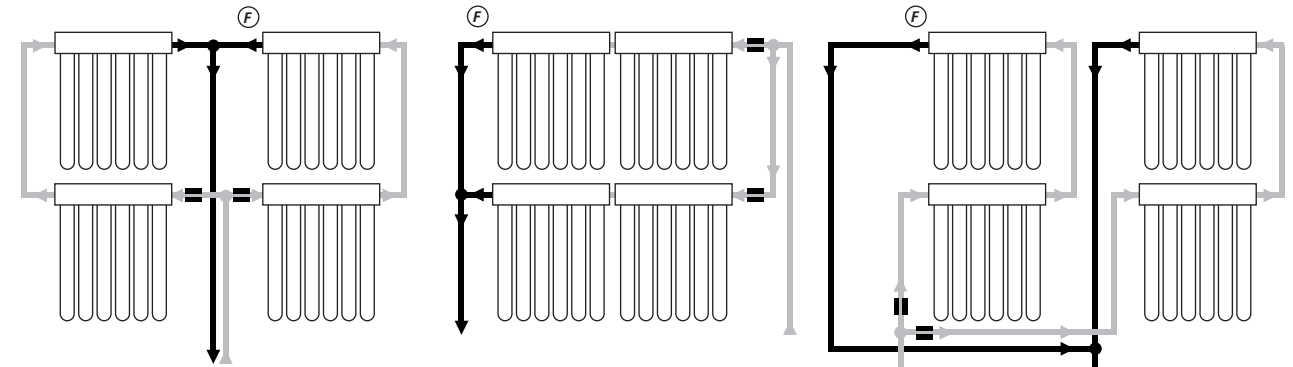
4

1



ohne Abgleichventile möglich
(siehe Hinweis zum Abgleich)

2

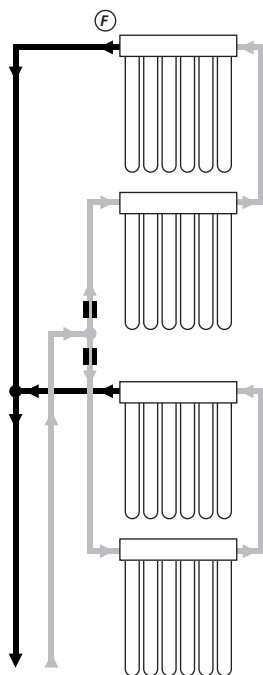


ohne Abgleichventile möglich
(siehe Hinweis zum Abgleich)

ohne Abgleichventile möglich
(siehe Hinweis zum Abgleich)

ohne Abgleichventile möglich
(siehe Hinweis zum Abgleich)

4



Abgleichventile notwendig

Hinweis zum Abgleich des Kollektorsystems

Für die einwandfreie Funktion des Kollektorfeldes muss der Durchfluss bei allen Kollektoren gleich hoch sein (gleicher Druckverlust). Dies kann auf zweierlei Weise erreicht werden:

1. **durch die Verwendung von Abgleichventilen**
Der Durchfluss der Kollektorgruppen wird über Abgleichventile abgestimmt.
2. **durch die Rohrführung nach Tichelmann**
Die Kollektoren werden zu gleich großen Gruppen zusammengefasst. Die Rohrleitungen von den einzelnen Kollektorgruppen werden in Richtung Solarstation so geführt, dass zwischen dem ersten und dem letzten T-Stück
a) die Summe der Längen von Vor- und Rücklaufleitung und
b) die Summe der Höhenunterschiede bei jeder Kollektorgruppe gleich ist. Dann treten bei allen Wegen, die die Solarflüssigkeit nehmen kann, die gleichen Druckverluste auf. So werden alle Kollektorgruppen gleichstark durchströmt und es werden keine Abgleichventile benötigt.

Vorteil der Rohrführung nach Tichelmann ist, dass keine Abgleichventile benötigt werden. Nachteil ist, dass die Verrohrung nicht auf kürzest möglichem Weg erfolgt und somit der Materialbedarf höher ist.

Kollektorverschaltungen

für Röhrenkollektor SWD HP 30 Aluminium/schwarz

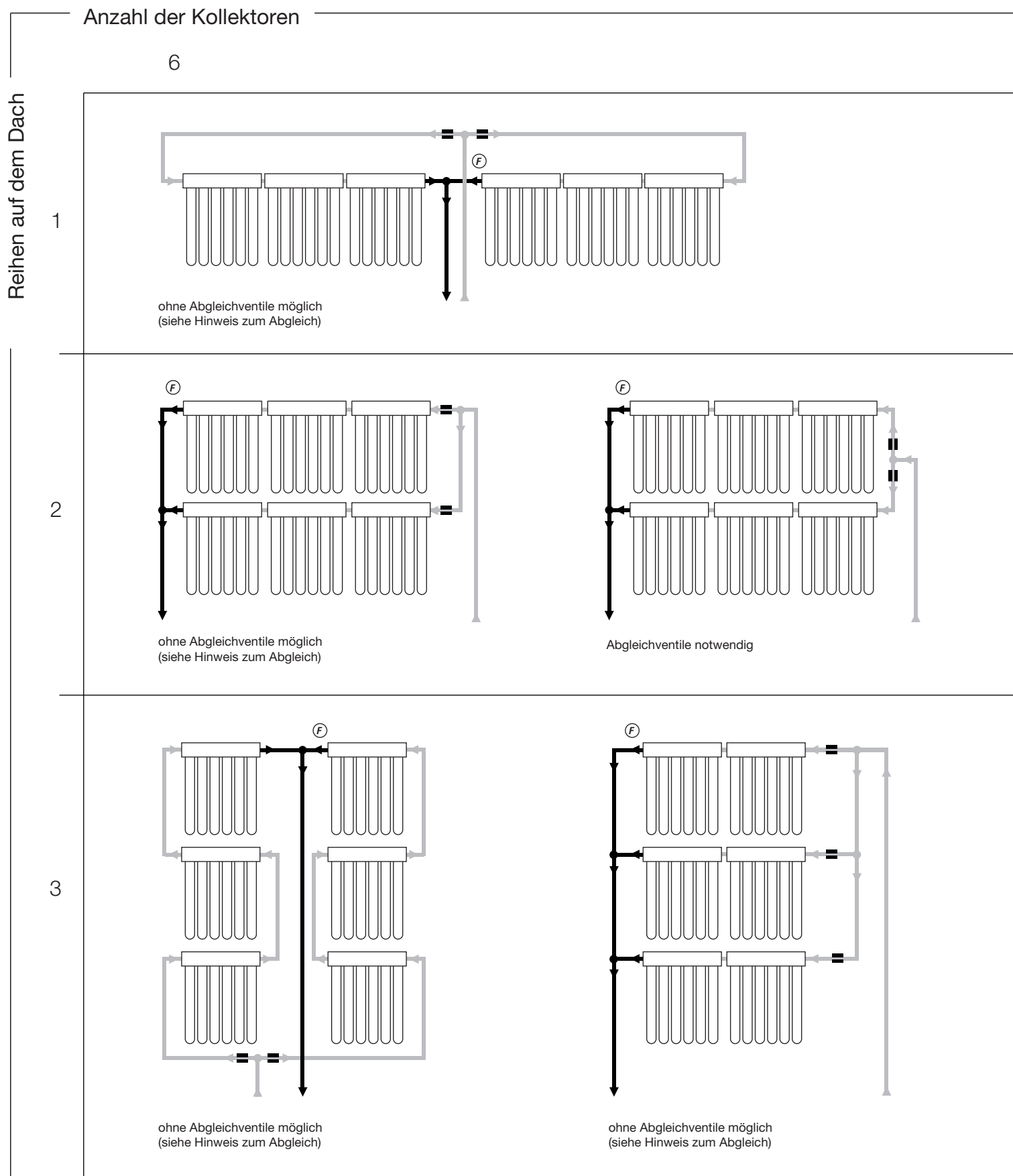
Parallelschaltung bis 6 Kollektoren



Sonnenwärme Direkt GmbH

Dammholmer Straße 3

24873 Havetoft



(F) Temperaturfühler ■ zum Kollektor (kalt) ■ vom Kollektor (warm) || Abgleichventil

Hinweis: Diese Vorschläge sind Entwurfshilfen und ersetzen keine fachtechnische Planung!

Kollektorverschaltungen

für Röhrenkollektor SWD HP 30 Aluminium/schwarz

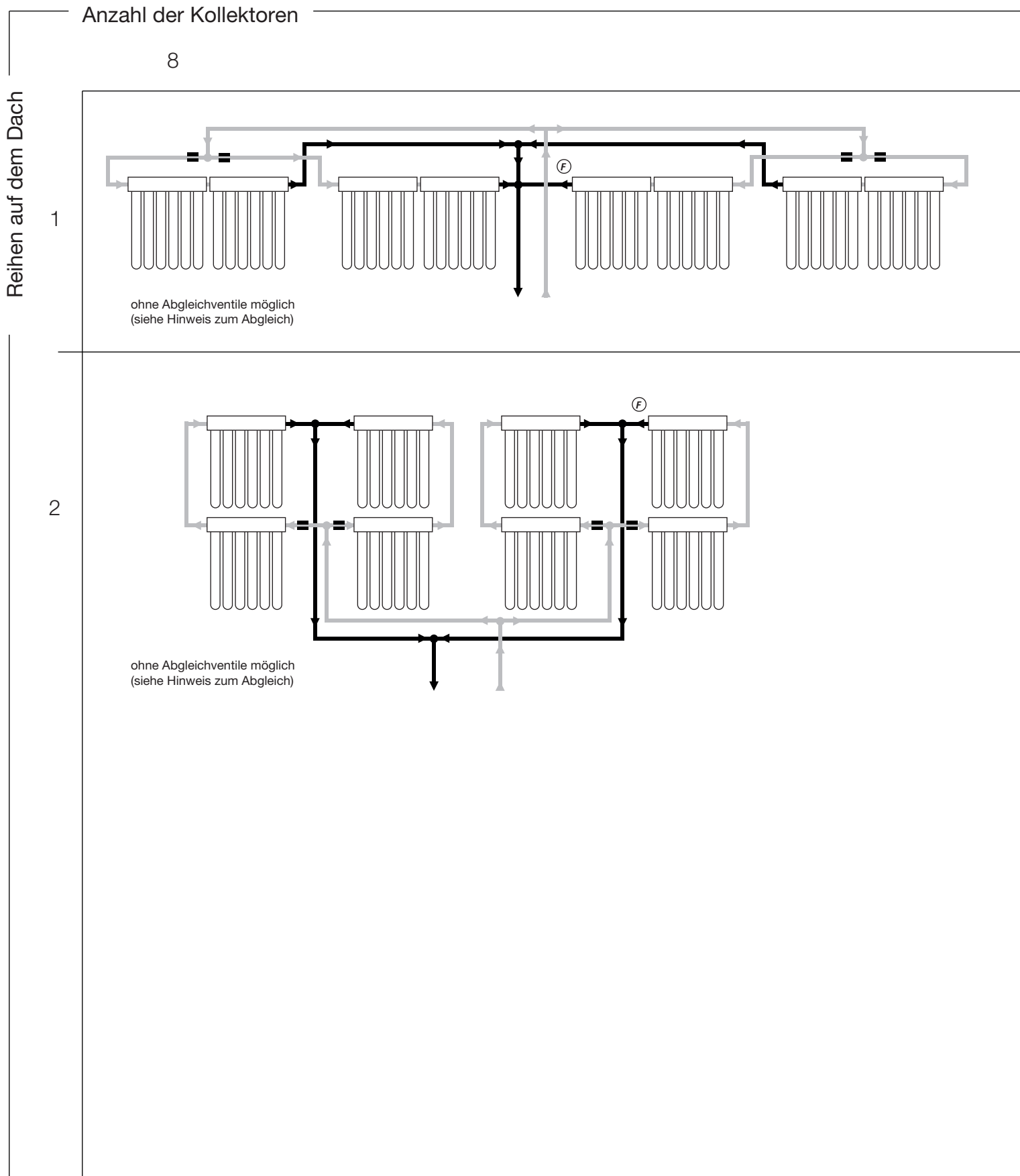
Parallelschaltung bis 8 Kollektoren



Sonnenwärme Direkt GmbH

Dammholmer Straße 3

24873 Havetoft



Ⓢ Temperaturfühler ■ zum Kollektor (kalt) ■ vom Kollektor (warm) ▬▬ Abgleichventil

Hinweis: Diese Vorschläge sind Entwurfshilfen und ersetzen keine fachtechnische Planung!

Kollektorverschaltungen

für Röhrenkollektor SWD HP 30 Aluminium/schwarz

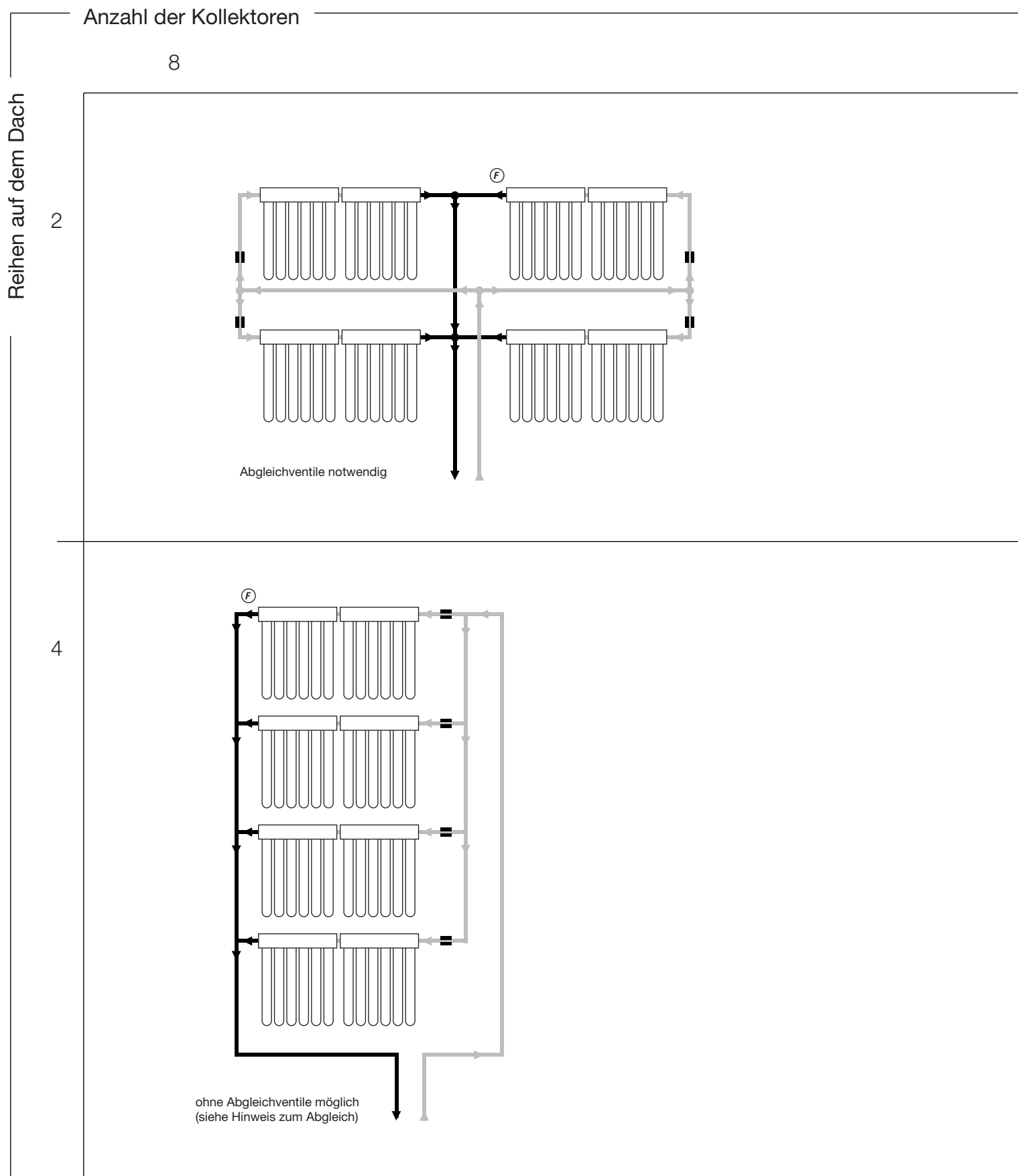
Parallelschaltung bis 8 Kollektoren



Sonnenwärme Direkt GmbH

Dammholmer Straße 3

24873 Havetoft



Ⓢ Temperaturfühler ■ zum Kollektor (kalt) ■ vom Kollektor (warm) ■■ Abgleichventil

Hinweis: Diese Vorschläge sind Entwurfshilfen und ersetzen keine fachtechnische Planung!