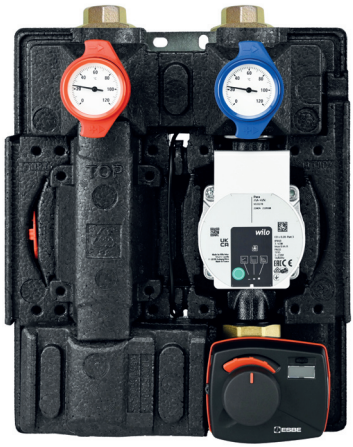
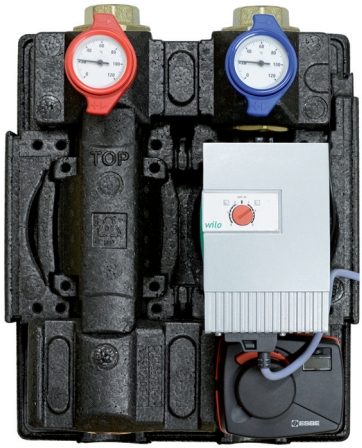
Zukunftssichere Heizsysteme

# PRODUKTINFORMATION

## Elektronische Kesselrücklaufanhebung





### LaddoTRONIC 25/6-ISO

Für Kesselgrößen bis 50 kW
(Empfehlung: HVS 16, HVS 25, HVS 40)

### LaddoTRONIC 32/8-ISO

Für Kesselgrößen bis 120 kW
(Empfehlung: HVS 60, HVS 100)

## Technische Beschreibung

© Solarbayer GmbH (220426)

# Regeln der Technik, Vorschriften, Normen, Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Montagebeginn diese Produktinformation sorgfältig durch, um Schäden durch unsachgemäße Montage zu vermeiden. Die Montage darf nur von Fachfirmen nach den „anerkannten Regeln der Technik" und geltenden Vorschriften und Normen erfolgen. Länderspezifische Vorschriften sind besonders zu beachten. Bei nicht fachgerechter Montage bzw. nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlischt die Gewährleistung.

**Folgende Regeln der Technik sind besonders zu berücksichtigen:**

| | |
|---|---|
| **DIN 4751** | Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen |
| **DIN 4753** | Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser; Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung |
| **DIN 4807** | Ausdehnungsgefäße |
| **DIN EN 12828** | Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen |
| **DIN 18380** | Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen |
| **DIN 18382** | Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden |
| **VDE 0100** | Errichten elektrischer Betriebsmittel |
| **VDE 0105** | Betrieb von elektrischen Anlagen |
| **VDE 0190** | Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen |

Während des Betriebs des Kessels dürfen an elektrischen Einrichtungen keine Eingriffe getätigt werden. Wartung und Reparatur an elektrischen Einrichtungen darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
Beiliegende Technische Informationsblätter (Mischer, Pumpe) sind besonders zu beachten und gelten hinsichtlich der dort aufgeführten Sicherheitsanweisungen voll umfänglich als Teil dieser Anleitung.


© Solarbayer GmbH (220426)

# LaddoTRONIC ISO

Montagefertige kompakte Rücklaufanhebung, zum optimalen Betrieb einer Holzkesselanlage mit Pufferspeicher. Elektronische Regelung mit einer frei einstellbaren Öffnungstemperatur (werkseitige Einstellung 70 °C). Anschlussfertig verpackt in Isolierbox aus EPP mit Thermometern 0-120 °C für Vorlauf und Rücklauf.

Der Kessel erreicht beim Aufheizen schnell die optimale Betriebstemperatur. Das kalte Wasser des Pufferspeichers zum Kesselrücklauf wird vorgewärmt, dadurch bestmöglicher Schutz vor Korrosion und Schwitzwasserbildung im Kessel. Der Pufferspeicher wird mit hoher und gleichmäßiger Temperatur geladen. Nach dem abgeschlossenen Heizbetrieb des Kessels wird die Nachwärme weiter in den Speicher geladen.

## Lieferumfang

- LaddoTRONIC Kompletteinheit (Mischer, Mischermotor, Pumpe, Absperrhähne mit Thermometer, vormontiert in Isolierbox)
- Netzadapter (230 /24 V AC, ca. 1,5 m Kabel)
- Vorlauffühler

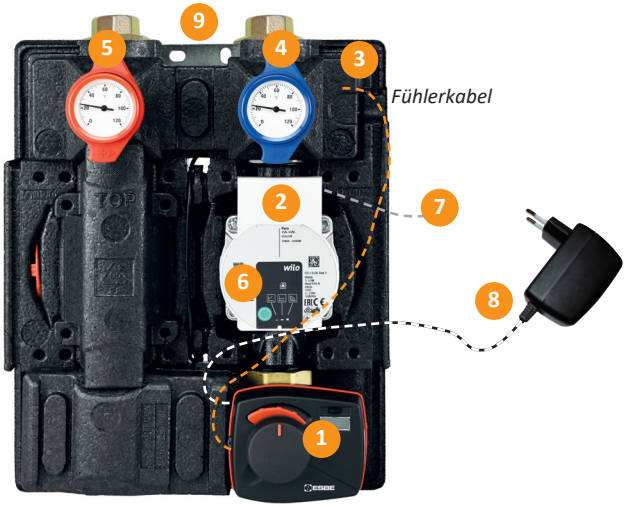



Abbildung zeigt Laddotronic 25/6-ISO

1 Mischer mit Konstanttemperaturregelung
2 Umwälzpumpe
3 Fühlertauchhülse (unter Abdeckung)
4 Absperrkugelhahn mit Schwerkraftbremse (bei Stromausfall Absperrhahn auf 45°-Stellung bringen)
5 Absperrkugelhahn
6 Einstellung der Laddotronic 25/6-ISO der Pumpenleistung (Konstantwert mit Maximalleistung)
Einstellung der Laddotronic 32/8-ISO der Pumpenleistung (Konstantwert mit Maximalleistung)
7 Stromanschluss Umwälzpumpe (in Kesselsteuerplatine einklemmen)
8 Stromanschluss Mischer (Netzadapter)
9 Bohrlöcher für Wandmontage

# LaddoTRONIC 25/6-ISO

**Technische Daten:**
Montageart: Wandmontage
Abmessungen: 300 x 370 x 235 mm (BxHxT)
Abstand Rohrachsen: 125 mm

**Stellmotor:**
Netzspannung: 24 ± 10% V AC, 50/60 Hz, 230 ± 10% V AC, 50 Hz
Schutzart: IP 41
Leistungsaufnahme 24 V AC: 3 VA
Leistungsaufnahme 230 V AC: 10 VA

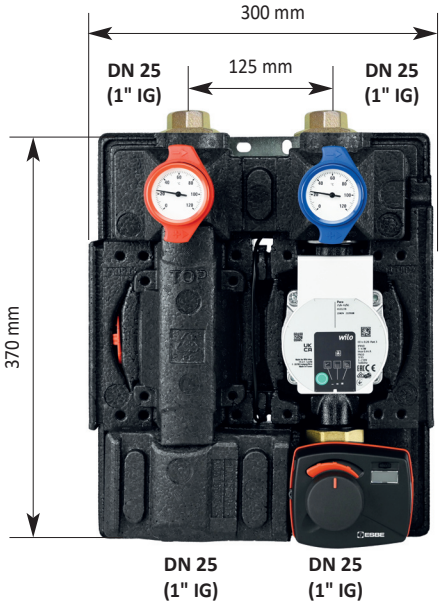
**LaddoTRONIC 25/6-ISO (bis 50 kW):**

Anschlüsse: DN 25 (1" IG)
Mischer: KVS 10

**Umwälzpumpe:**
Pumpentyp: PARA RS 25/43/SC
(Energieeffizienzindex ≤ 0.20)
Netzanschluss: 230 V / 50 Hz (inkl. Kabel 1,5 m)
Leistungsverbrauch: 3-45 W
Schutzart: IP X4D
Isolationsklasse F

**Widerstandstabelle**
**HF310-03A01 NTC**

| | |
|---|---|
| 0 °C | 33030 Ω |
| 5 °C | 25780 Ω |
| 10 °C | 20210 Ω |
| 15 °C | 15920 Ω |
| 20 °C | 12590 Ω |
| 25 °C | 10000 Ω |
| 30 °C | 8048 Ω |
| 35 °C | 6517 Ω |
| 40 °C | 5310 Ω |
| 45 °C | 4351 Ω |
| 50 °C | 3586 Ω |
| 55 °C | 2972 Ω |
| 60 °C | 2475 Ω |
| 65 °C | 2070 Ω |
| 70 °C | 1739 Ω |
| 75 °C | 1468 Ω |
| 80 °C | 1243 Ω |
| 85 °C | 1057 Ω |
| 90 °C | 902 Ω |
| 95 °C | 772 Ω |
| 100 °C | 663 Ω |




**LaddoTRONIC 25/6-ISO**

**Pumpeneinstellung**
Konstantwert
mit Maximalleistung


© Solarbayer GmbH (220426)

# LaddoTRONIC 32/80-ISO

**Technische Daten:**
Montageart: Wandmontage
Abmessungen: 300 x 370 x 235 mm (BxHxT)
Abstand Rohrachsen: 125 mm

**Stellmotor:**
Netzspannung: 24 ± 10% V AC, 50/60 Hz, 230 ± 10% VAC, 50 Hz
Schutzart: IP 41
Leistungsaufnahme 24 V AC: 3 VA
Leistungsaufnahme 230 V AC: 10 VA

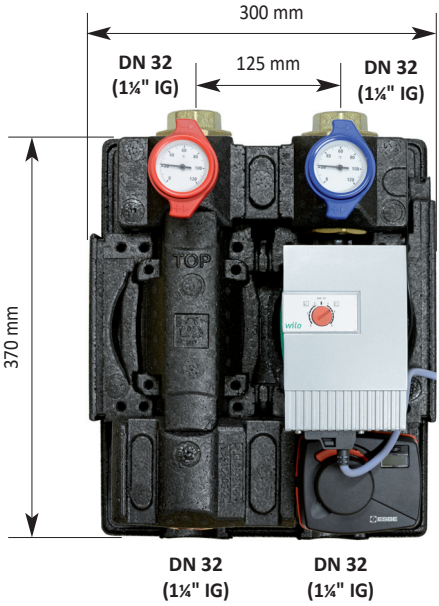
**LaddoTRONIC 32/8-ISO (bis 120 kW)**

Anschlüsse: DN 32 (1¼" IG)
Mischer: KVS 18

**Umwälzpumpe:**
Pumpentyp: Wilo Stratos PARA RS 30/1-8 T3
(Energieeffizienzindex ≤ 0.23)
Netzanschluss: 230 V / 50 Hz (inkl. Kabel 1,5 m)
Leistungsverbrauch: 8-130 W
Schutzart: IP X4D
Isolationsklasse F

**Widerstandstabelle**
**HF310-03A01 NTC**

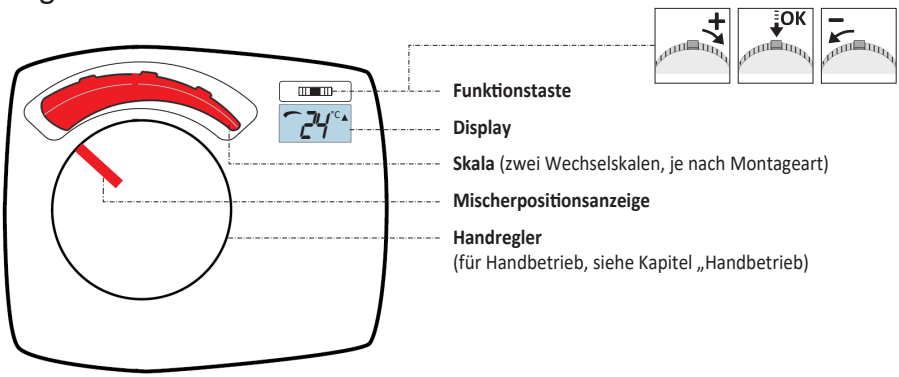
| | |
|---|---|
| 0 °C | 33030 Ω |
| 5 °C | 25780 Ω |
| 10 °C | 20210 Ω |
| 15 °C | 15920 Ω |
| 20 °C | 12590 Ω |
| 25 °C | 10000 Ω |
| 30 °C | 8048 Ω |
| 35 °C | 6517 Ω |
| 40 °C | 5310 Ω |
| 45 °C | 4351 Ω |
| 50 °C | 3586 Ω |
| 55 °C | 2972 Ω |
| 60 °C | 2475 Ω |
| 65 °C | 2070 Ω |
| 70 °C | 1739 Ω |
| 75 °C | 1468 Ω |
| 80 °C | 1243 Ω |
| 85 °C | 1057 Ω |
| 90 °C | 902 Ω |
| 95 °C | 772 Ω |
| 100 °C | 663 Ω |




**LaddoTRONIC 32/8-ISO**

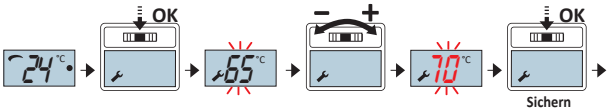
**Pumpeneinstellung**
Konstantwert
mit Maximalleistung

## Regler

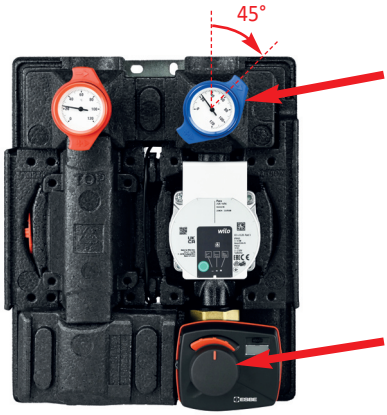



## Soll-/Rücklauftemperatur

**Einstellen der Zieltemperatur** (Werkseinstellung 70°C)**:**




## Handbetrieb (bei Stomausfall, Pumpendefekt etc.)




Dieser blaue Absperrhahn (nach der Pumpe) muss in 45°-Stellung gebracht werden um die Schwerkraftbremse zu unterbrechen (nur bei Handbetrieb)!

Zur manuellen Schaltung Handregler bis zur Raste herausziehen und in die gewünschte Richtung bewegen (siehe „Reglerstellungen“)

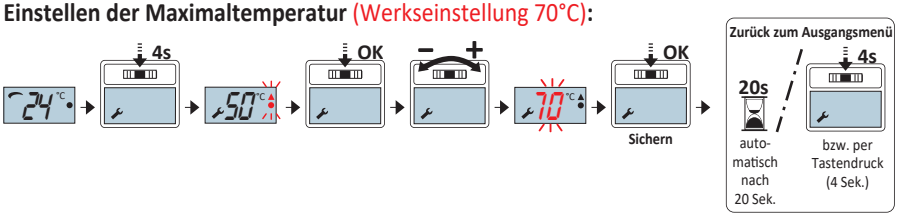
Zum Betrieb der Solarbayer Holzvergaserkessel „HVS” empfehlen wir die Werkseinstellungen zu belassen


© Solarbayer GmbH (220426)

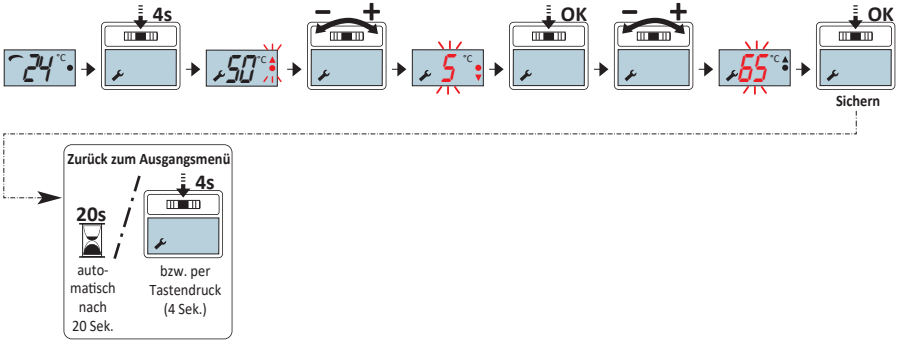
# Fachmannmenü

Mit Maximal- und Minimaltemperatur kann der Fachmann den Einstellbereich der Zieltemperatur für den Anlagenbetreiber festlegen. Die Zieltemperatur kann nur innerhalb dieser Grenzen eingestellt werden.

## Einstellen der Maximaltemperatur (Werkseinstellung 70°C):

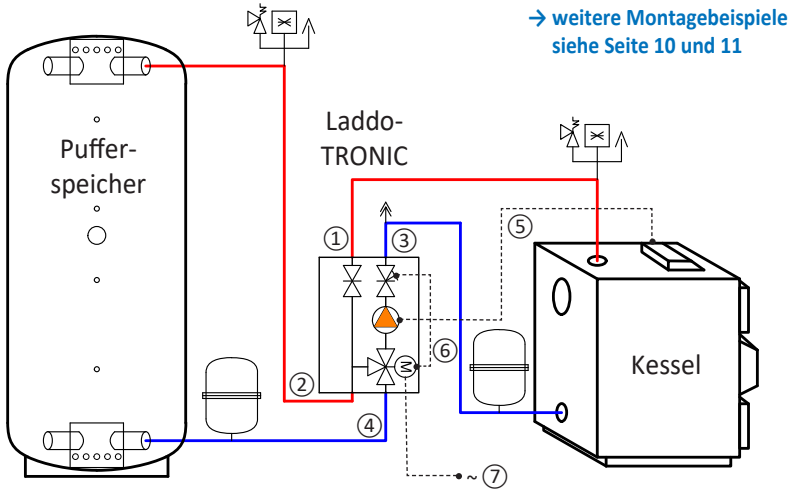



## Einstellen der Minimaltemperatur (Werkseinstellung 65°C):




Zum Betrieb der Solarbayer Holzvergaserkessel „HVS" empfehlen wir die Werkseinstellungen zu belassen

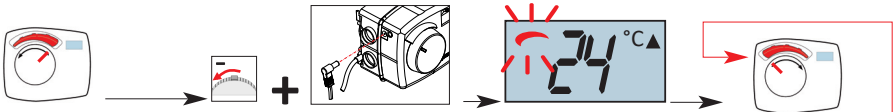
# Montagebeispiel („Puffer links")




1. Vorlauf vom Kessel kommend
2. Vorlauf zum Pufferspeicher
3. Rücklauf zum Kessel
4. Rücklauf vom Pufferspeicher kommend
5. Pumpenanschluss (in Kesselsteuerplatine bei „WASSERPUMPE" einklemmen)
6. Kesselrücklauf-Fühler, verbunden mit Mischermotor
7. Netzanschluss Mischermotor

Die Drehrichtung ist in der Regel werkseitig bereits voreingestellt. Falls die Drehrichtung falsch eingestellt sein sollte, gehen Sie wie hier beschrieben vor um die werksseitige Drehrichtung wieder herzustellen:

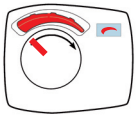
**Ändern der Ausgangsstellung „Kaltstellung" (Drehrichtung):**



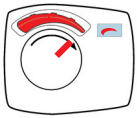

Falls Ausgangsposition „Kaltstellung rechts" (falsch) → Funktionstaste nach links gedrückt halten und zeitgleich die Stromzufuhr herstellen → Wenn das Symbol blinkt, ist die neue Drehrichtung gespeichert → Ausgangsposition „Kaltstellung links" (Skala wechseln)


© Solarbayer GmbH (220426)

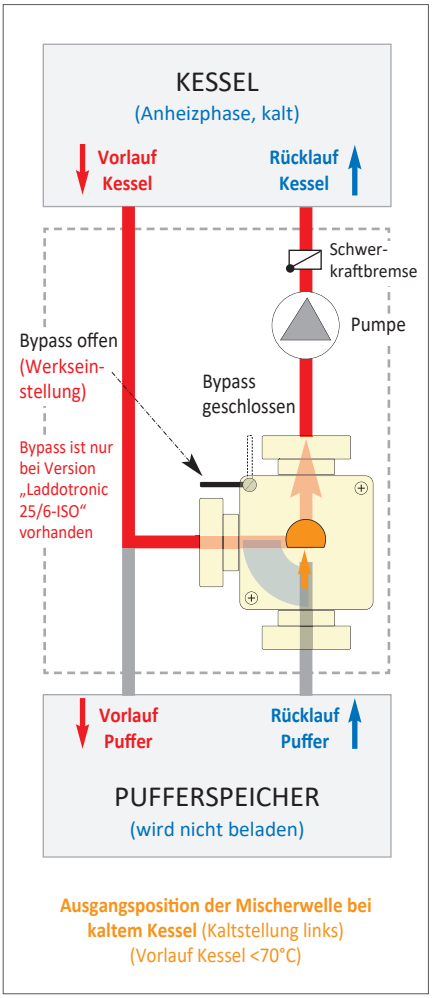
# Reglerstellungen



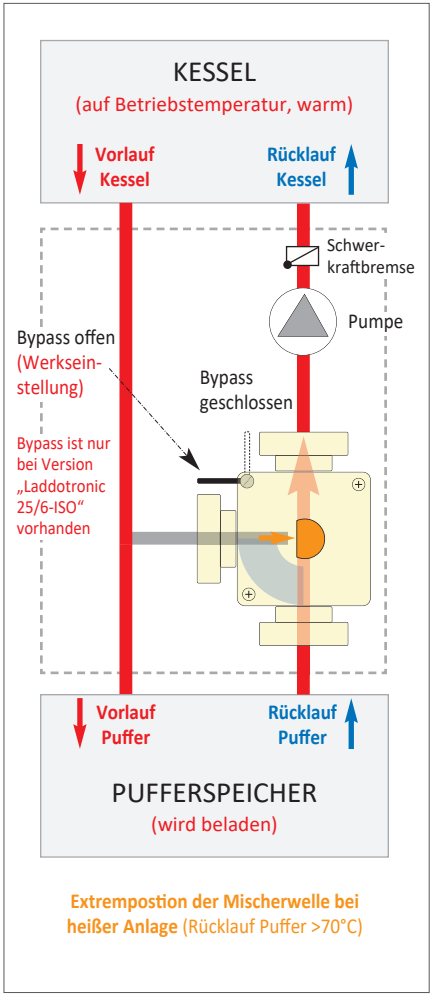
***Regleranzeige:***
*Ausgangsposition*
*„Kaltstellung links"*



***Regleranzeige:***
*Extremposition*
*bei heißer Anlage*



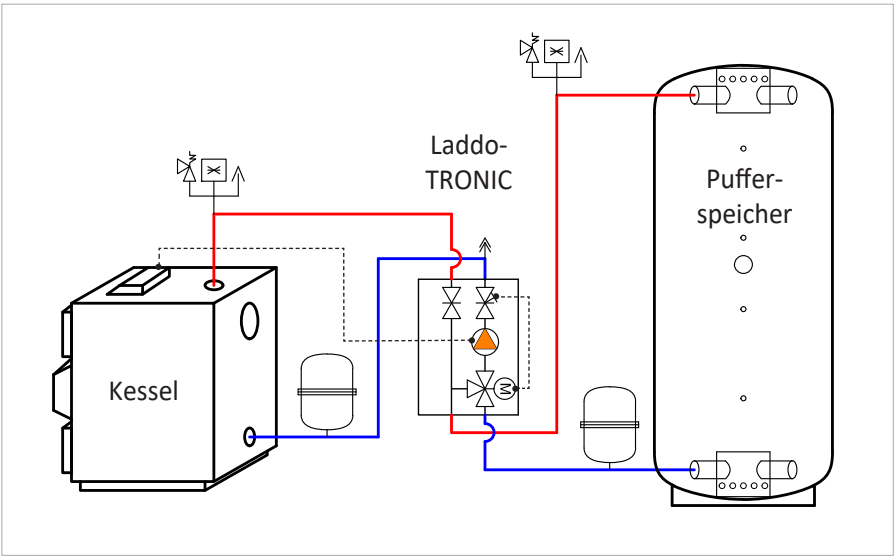

**Ausgangsposition der Mischerwelle bei kaltem Kessel** (Kaltstellung links)
(Vorlauf Kessel <70°C)

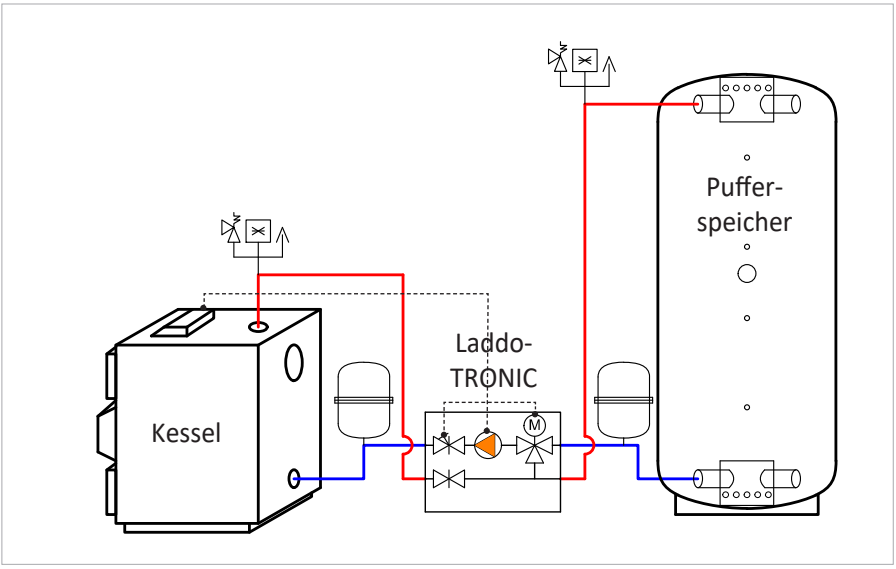



**Extrempostion der Mischerwelle bei heißer Anlage** (Rücklauf Puffer >70°C)

Nach Herstellen der Stromzufuhr des Reglers positioniert dieser die **Mischerwelle** nach ca. 3 Minuten selbständig in die vorher eingestellte **„Kaltstellung"** (Voraussetzung: Kalte Anlage!).

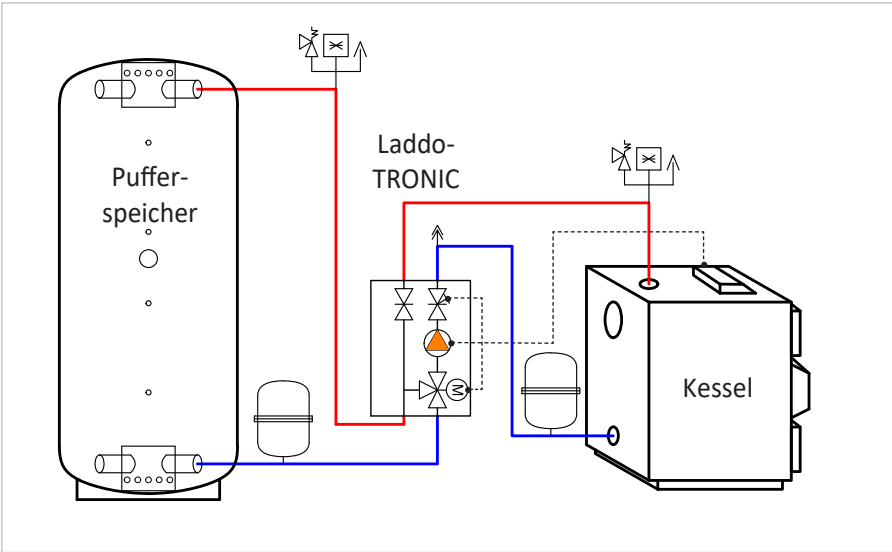
# Installationsbeispiele:

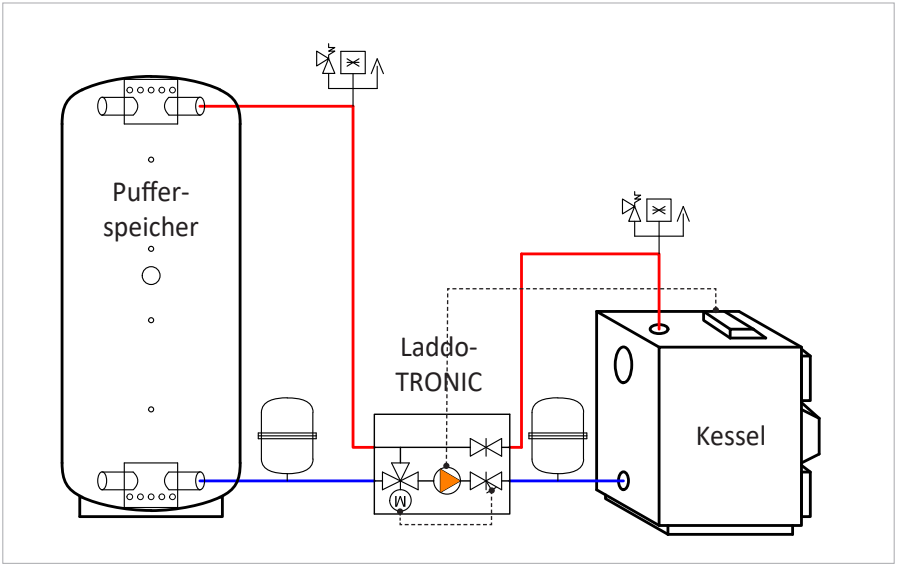



Die hier gezeigten Anschlussschemata dienen nur als Montagevorschlag und ersetzen keine fachtechnische Planung!


© Solarbayer GmbH (220426)




Die hier gezeigten Anschlussschemata dienen nur als Montagevorschlag und ersetzen keine fachtechnische Planung!

Zukunftssichere Heizsysteme

## Systemtechnik aus Bayern

**Solarbayer GmbH**
Preith, Am Dörrenhof 22
85131 Pollenfeld
Telefon +49(0)8421/93598-0
Telefax +49(0)8421/93598-29
info@solarbayer.de
www.solarbayer.de

- Speichertechnik
- Frischwassersysteme
- Holzheizungen
- Solarthermie
- Wärmepumpen

Dieses Handbuch und die abgebildeten Fotos und Grafiken
unterliegen dem Copyright der SOLARBAYER GmbH.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Gültig ist die jeweils aktuelle Fassung dieser Montageanleitung auf unserer Homepage
www.solarbayer.de


© Solarbayer GmbH (220426)