



## KTS Frischwasserstation (S) PRO:

Zentrale Trinkwassererwärmung für kleinere  
Objekte mit moderatem Warmwasserbedarf

- // Hygienisch, energieeffizient, digital
- // Einfach und schnell umgesetzt in Bestand und Neubau

# Herausforderung in der SHK-Praxis: Hygienische Trinkwassererwärmung

## Was ist zu tun, wenn Legionellen im Trinkwasser festgestellt werden?

Ein bekanntes Praxis-Szenario für SHK-Fachbetrieb: Der Betreiber eines kleinen bis mittleren Gebäudes meldet sich mit einem akuten Problem – positiver Legionellenbefund im warmen Trinkwasser! Die zuständige Behörde fordert eine Sanierung – schnell, sicher und nachhaltig. Ihr Kunde ist verunsichert und erwartet von Ihnen eine fachgerechte Lösung, die nicht nur die Hygiene wiederherstellt, sondern auch zukünftige Risiken minimiert. Jetzt ist Expertise gefragt: Welche Systeme eignen sich für den Bestand? Wie lässt sich die Trinkwasserhygiene dauerhaft sichern – und das möglichst energieeffizient?



## Frischwasserstationen: Die beste Wahl für die zentrale Trinkwassererwärmung

Wenn höchste Anforderungen an Trinkwasserhygiene und Energieeffizienz gestellt werden, empfehlen wir den Einsatz von Frischwasserstationen. Diese Systeme arbeiten im hygienischen Durchflussprinzip und vermeiden Stagnation und Totzonen. Durch die Energiespeicherung im Heizungswasser kann auf Trinkwasserspeicher verzichtet werden. Die Warmwasserbereitung erfolgt bedarfsgerecht, wodurch die Energie gezielt genutzt wird. Dank selbstlernender Regelung bleibt die Auslauftemperatur auch bei wechselndem Verbrauch konstant.

Zudem ermöglichen Frischwasserstationen eine sehr gute Temperaturspreizung im Heizkreis und lassen sich flexibel in bestehende Systeme wie BHKW, Fernwärme oder Pufferspeicher integrieren. Der Wartungsaufwand ist gering, da keine Speicher oder Anoden erforderlich sind. Für Fachhandwerker bedeutet das: maximale Hygiene, hohe Effizienz und zukunftssichere Technik.

# KTS Frischwasserstation (S) PRO

**Kompakt im Leistungsbereich. Voll digital.**

**Ideal für kleinere Bedarfe.**

Mit der neuen KTS Frischwasserstation (S) PRO runden wir unsere Frischwasserstationen-Serie nach unten ab – passgenau für Anwendungen mit moderatem Warmwasserbedarf. Die Frischwasserstation (S) PRO eignet sich ideal für kleinere Wohngebäude oder Objekte mit niedrigeren Entnahmeverolumenströmen (z. B. Mehrfamilienhäuser, Kitas, Ärztehäuser, Verwaltungsgebäude,...) – bei voller digitaler Intelligenz.

**Die wichtigsten Features:**

- // Bis zu 42 l/min Entnahmeverolumenstrom bei 60 °C Trinkwassertemperatur (80 °C Vorlauf) – ideal für kleinere Leistungsbereiche
- // Kompakte Bauform – direkt am Pufferspeicher montierbar
- // Bewährter Regler wie bei der Frischwasserstation (M/L) PRO – inklusive ModBus-Schnittstelle und SD-Karten-Slot



Die KTS Frischwasserstation (S) PRO kann alternativ zur Wandmontage direkt am KTS ThermoTank installiert werden.

INFO

**KTS Frischwasserstationen PRO:  
Trinkwassererwärmung hygienisch sicher  
und energieeffizient managen**

Unsere Frischwasserstationen für die Erwärmung von Trinkwasser an zentraler Stelle im Gebäude ermöglichen die ganzheitliche Planung und Erstellung eines hygienisch einwandfreien und energieoptimierten Trinkwassererwärmungssystems in gewohnter KEMPER-Qualität. Das schließt sowohl das angebundene Trinkwarmwasser als auch das Zirkulationssystem (PWH und PWH-C) mit ein.

## KEMPER ThermoSystem KTS

Die KTS Frischwasserstationen PRO sind elementarer Bestandteil des KEMPER ThermoSystems KTS: Das im Durchflussprinzip arbeitende, zentrale Trinkwassererwärmungssystem vereint höchste Anforderungen an die Trinkwasserhygiene, die energetische Optimierung sowie Komfort und Versorgungssicherheit.

Mehr erfahren:



# Auslegung von Frischwasserstationen – schnell, einfach, normgerecht!

## // **Flexible Systemintegration für maximale Zukunftssicherheit**

Unsere Frischwasserstationen lassen sich problemlos in bestehende oder neue Heizungs- und Gebäudetechniksysteme und technische Umgebungen einbinden. So sind sie beispielsweise mit verschiedenen Wärmeerzeugern (Wärmepumpe, Gas, Solar) kompatibel und passen sich an unterschiedliche hydraulische Konzepte oder Leistungsklassen an.

## // **Digitale Intelligenz inklusive**

Mehr als nur zuverlässige Warmwasserbereitung: KTS Frischwasserstationen PRO bringen digitales Know-how und praxisnahe Effizienz direkt in Ihre Anlage. Mit integrierter Sensorik, smarten Regelfunktionen und GLT-Anbindung sind sie bereit für moderne Gebäudeautomation und intelligentes Energiemanagement. So wird Ihre Frischwasserstation zum aktiven Teil einer energieeffizienten, zukunftssicheren Gebäudetechnik – mit maximaler Transparenz und minimalem Wartungsaufwand.

## // **10 Jahre Ersatzteilverfügbarkeit**

Die garantierte Ersatzteilverfügbarkeit über 10 Jahre sichert langfristige Betriebssicherheit und Investitionsschutz.



## **Ihre Vorteile im Überblick**

- // Schnelle und einfache Auslegung mit KTS-Auslegungstool und Auslegungsdiagrammen
- // Platzsparende Tankmontage
- // Zeitsparende Inbetriebnahme dank intelligentem Inbetriebnahmehelper
- // Kompatibel mit anderen Systemen/Herstellern
- // Zuverlässige Funktion auch bei unbekannten Auslegungsdaten und Installationsbedingungen im Bestand

# Hygienische Vorteile von Frischwasserstationen: Das „Warum“ im Detail

## 1. Geschwindigkeit

Eine bedarfsgerechte Auslegung sorgt für hohe Fließgeschwindigkeiten im System – insbesondere im Plattenwärmevertrager und im nachgeschalteten Leitungsnetz. Das reduziert Ablagerungen, verhindert Totzonen und erhöht den Turbulenzgrad, was wiederum die Übertragungseffizienz verbessert. Strömungsgeschwindigkeiten gemäß DIN 1988-300 und den DVGW-Arbeitsblättern stellen die Basis für einen dauerhaft hygienischen Betrieb dar.

## 2. Temperatursicherheit bei jeder Entnahme

Intelligente Reglertechnik und mediumbeührte Sensoren gewährleisten eine konstante Austrittstemperatur über den gesamten Lastbereich hinweg – unabhängig von der Entnahmemenge. Das Ergebnis: thermische Sicherheit, hoher Nutzerkomfort und minimierter Energieeinsatz. Die Ansteuerung der Zirkulationspumpen sorgt für stabile Temperaturverhältnisse im Warmwassersystem.

## 3. Maximaler Wasseraustausch

Frischwasserstationen speichern kein Trinkwasser, sondern erwärmen es erst bei Bedarf. Dadurch entsteht kein Stagnationsrisiko. In Kombination mit minimalem Nenninhalt und totzonenarmer Bauweise wird das gesamte Wasser bereits bei geringsten Entnahmen vollständig ausgetauscht. So erfüllen Frischwasserstationen die Hygieneanforderungen aus DIN 1988-200 und DVGW W 551 zuverlässig – und setzen Maßstäbe in Sachen Trinkwasserschutz.

## 4. Energiespeicherung außerhalb des Trinkwassers

Im Gegensatz zu klassischen Speichersystemen erfolgt die Energiespeicherung bei Frischwasserstationen im Heizkreis – und nicht im Trinkwasser. Das reduziert das Volumen des erwärmten Trinkwassers erheblich und minimiert gleichzeitig hygienische Risiken.

## 5. Werkstoffhygiene

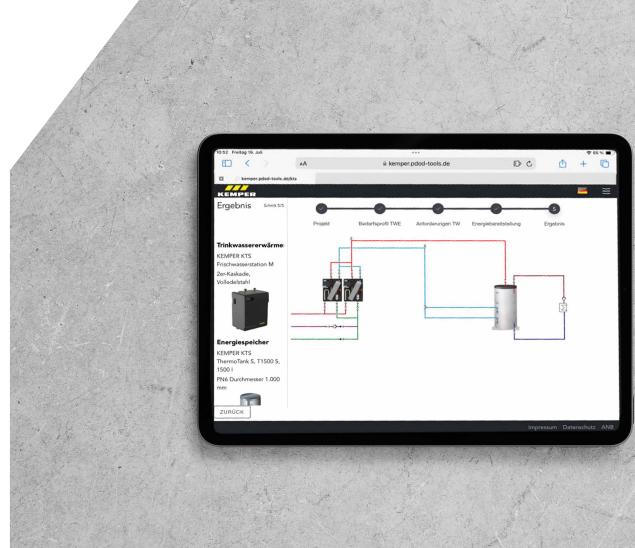
Moderne Frischwasserstationen – insbesondere die KTS Frischwasserstationen PRO von KEMPER – setzen auf hygienisch optimierte Materialien wie Rotguss (z. B. Rg+). Rotguss gilt als korrosionsbeständig und ist mit nahezu allen anderen Werkstoffen kombinierbar. Dabei ist Rotguss hochwertiger als Produkte aus Messing und im Gegensatz zu diesen in Deutschland und Europa ohne Einschränkungen für die Trinkwasserinstallation zugelassen. Da in Rotguss kein Zink (Zn) vorhanden ist, kann keine Entzinkung bei Einsatz im Trinkwasser stattfinden. Das Rotgussgefüge bleibt somit nahezu konstant über Jahre bestehen. Rotguss bewahrt seine Integrität sowohl in Warm- als auch in Kaltwassersystemen. Es hat sich über Jahrzehnte in der Sanitärtechnik bewährt, insbesondere in Gebieten mit aggressiven Wasserbedingungen. Die strengen gesetzlichen Grenzwerte für die Abgabe von Metallionen werden damit deutlich unterschritten.

# Immer die richtige Wahl: sowohl im Bestand als auch im Neubau

## Digital unterstützt via KTS-Webtool

Frischwasserstationen in kürzester Zeit bedarfsoptimiert und normgerecht auslegen: Das geht schneller und einfacher, als Sie vielleicht denken! Mit unserem smarten Webtool zur Auslegung der KTS-Frischwasserstationen PRO erhalten Sie auf Basis real gemessener Bedarfsprofile mit nur wenigen Klicks maßgeschneiderte Lösungen, die perfekt auf den Wasserbedarf und die tatsächliche Nutzung des Gebäudes abgestimmt sind. Dabei werden automatisch die normativen Vorgaben eingehalten – für ein sicheres und zuverlässiges Ergebnis.

Und falls Sie mehr wollen: Noch umfangreichere und detailliertere Berechnungsmöglichkeiten stehen Ihnen mit der Berechnungssoftware Dendrit STUDIO zur Verfügung.



[kemper.pdod-tools.de/kts](http://kemper.pdod-tools.de/kts)

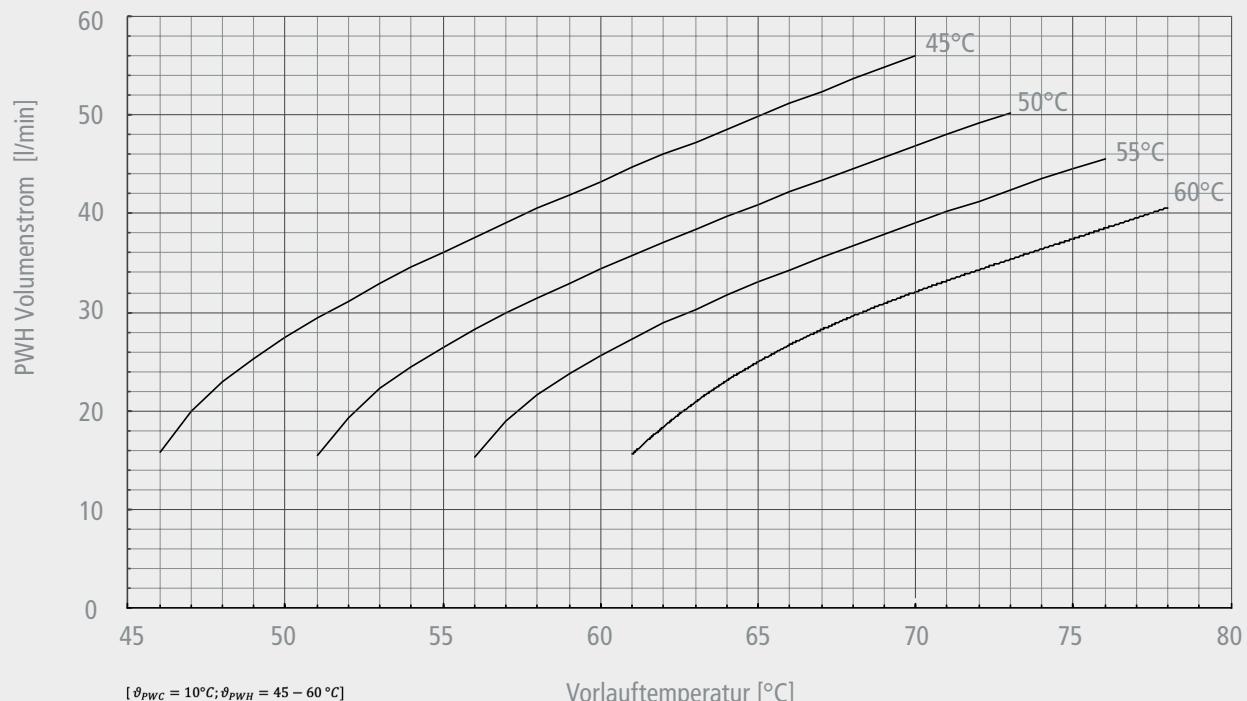
## Die analoge Alternative: KTS-Auslegungsdiagramm

Ob im Büro, auf der Baustelle oder im Beratungsgespräch: Mit dem KTS-Auslegungsdiagramm haben Sie ein praxisnahes Werkzeug zur Hand, um unsere Frischwasserstationen einfach und normgerecht zu dimensionieren. Basierend auf der Anzahl der Wohneinheiten ermöglicht das Diagramm eine schnelle Ersteinschätzung und unterstützt Sie zuverlässig bei der Auswahl passender Stationen – unkompliziert, zeitsparend und fachgerecht.

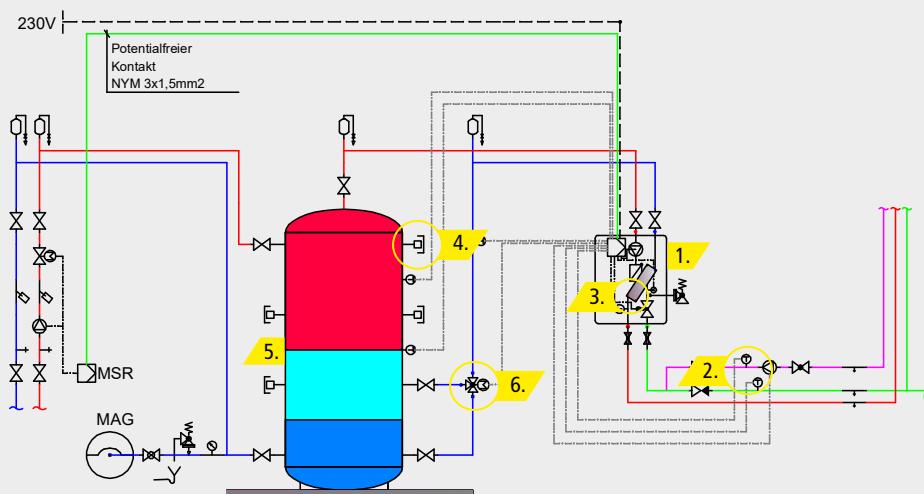
Verbraucherart	Anzahl versorgbarer Einheiten
Reihenduschen	6
Hotelzimmer (durchschnittlich)	7
Wohnungen (durchschnittlich)	10
Pflegeheimzimmer (durchschnittlich)	15

Bei 70 °C Vorlauftemperatur und 60 °C Warmwassertemperatur

## Leistungsdiagramm PWH 45/50/55/60 °C



## KTS-Schema

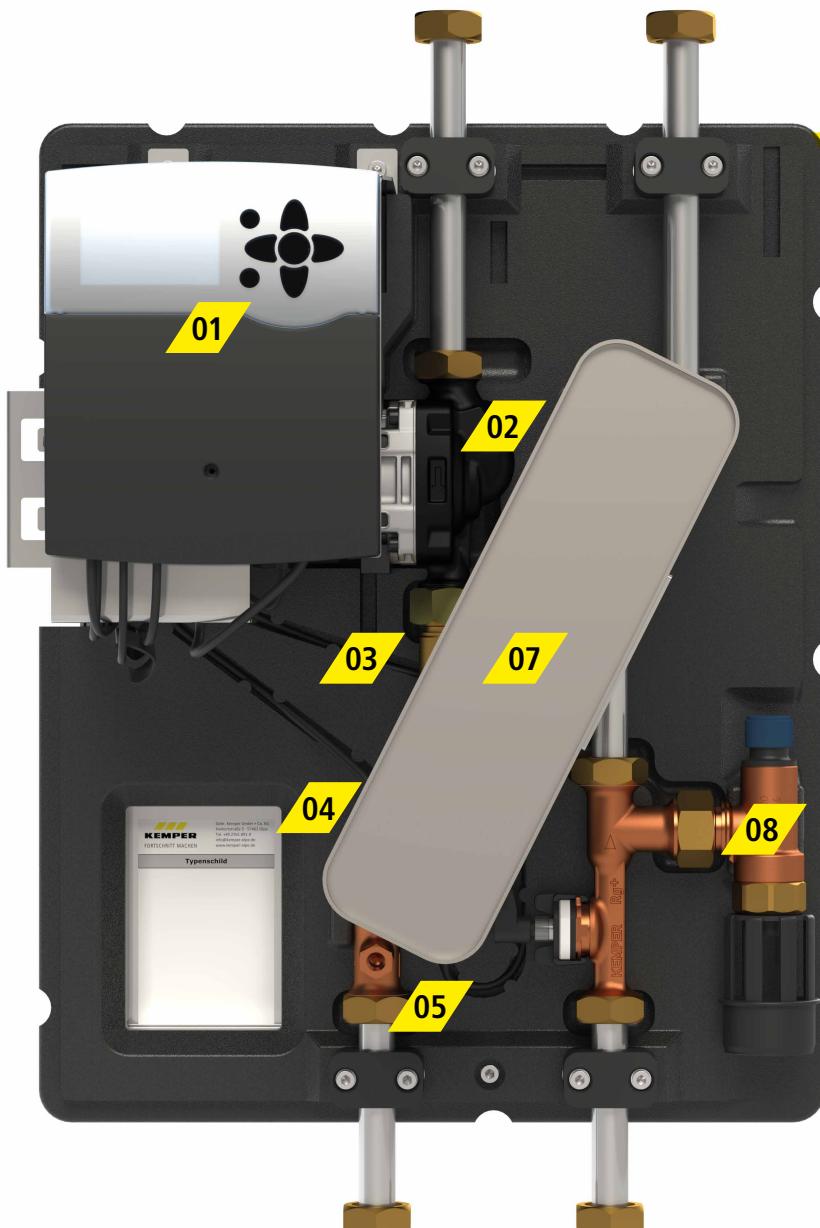


### Legende

Probenahmeventil	Pumpe	Lufttopf	Thermometer	Sicherheitsventil	Manometer	Kappenventil	Entleerung
Stopfen	Motorventil	Absperrung	Umschaltventil	PT-1000	Regler	VAV	KRV
PWC	PWH	PWH-C	Vorlauf Heizung	Rücklauf Heizung	Elektro	2x0,6mm <sup>2</sup> Leitung	



# Produktdarstellung und technische Komponenten



## KTS Frischwasserstation (S) PRO

- // Über 200 % mehr Leistung
- // 50 % geringere Druckverluste
- // 55 % besseres Ansprechverhalten

### 01 Regler

- // Lernfähiger Regler mit hoher Regelgüte
- // Serienmäßig GLT-fähig
- // Integrierter Datenlogger
- // Inbetriebnahmeassistent
- // Optimierungsfunktion zur Absenkung der Vorlauftemperatur
- // Automatische, objektbezogene Anpassung der Pumpenleistung

### 02 Pumpe

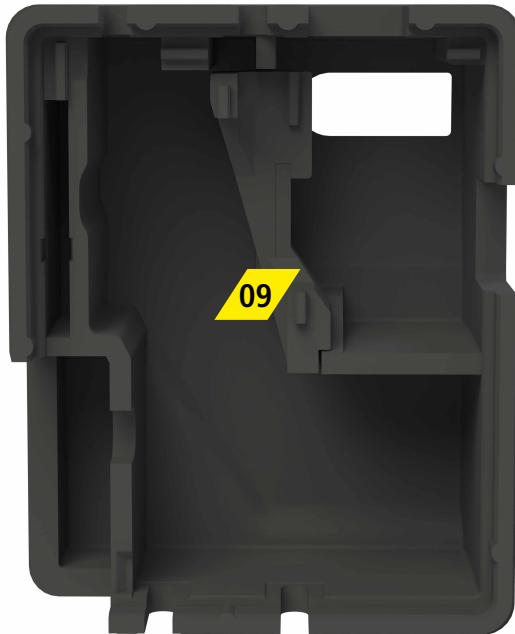
- // Pulsweitenmodulation
- // Antiblockierfunktion

### 03 Schwerkraftbremse

- // Mit Entlüftungsmöglichkeit und optimiertem Ansprechverhalten

### 04 PT1000 Temperaturfühler

- // Zur schnellen Erfassung auch von kleinsten Temperaturänderungen direkt im Medium



#### 05 Probenahmestelle

- // Serienmäßig mit Entleerventil, Probenahmeverteil nachrüstbar

#### 06 Pumpenkamin

- // Patentiertes Kaminsystem zur wirksamen Kühlung der Pumpe und effizienten Ausnutzung ihrer Lebensdauer
- // Thermische Abtrennung der Pumpenelektronik von Warmbereichen

#### 07 Plattenwärmeübertrager in verschiedenen Ausführungen (Cu-Lot und Volledelstahl)

- // Volledelstahl für alle Trinkwasserqualitäten lt. Trinkwasserverordnung
- // Kupfergelötete Variante bis 500 µS/cm el. Leitfähigkeit einsetzbar

#### 08 Sicherheitsventil

- // Integriertes 10-bar-Membransicherheitsventil

#### 09 Dämmhaube

- // Konsequente Trennung der Warm- und Kaltbereiche – hygienisch kritische Auswirkungen der Wärmelasten auf das Kaltwasser werden minimiert



KTS-Produktvideo



# KTS Frischwasserstation (S) PRO

## Technische Daten und Zubehör

	Volledelstahl	Cu-Lot
	S-Gerät	S-Gerät
<b>Einzelgerät</b>	9251000100	9151000100

	S-Gerät
PWH-Entnahmevervolumenstrom <sup>1)</sup>	1,6 l/min - 42 l/min
PWH-Temperatur	20 °C - 70 °C
Thermische Desinfektion	70 °C - 90 °C
max. Entnahmleistung <sup>1)</sup>	146 kW
Abmessung H1 x L1 x T1	639 mm x 464 mm x 273 mm

<sup>1)</sup> Werte beziehen sich auf 80 °C Speichertemperatur und 60 °C Warmwassertemperatur



**Temperaturfühlerset  
Frischwasserstation**

Bestellnr. 9160202100



**KHS Spülgruppe 230 V**

Bestellnr. 6840401500



**Probenahmeventil aus Rotguss**

Bestellnr. 1870000600



**3-Wege-Umschaltventil,  
DN 32 bis DN 50**

Bestellnr. DN 32 9160203200



**BACnet Gateway für  
Frischwasserstation**

Bestellnr. 9160202200



**Tankbefestigung**

Bestellnr. 9160202700

**NEU**



**PRO WaterManager**

Figurnummer 111 01 001

# KTS ThermoTank

## Technische Daten und Zubehör

### KTS ThermoTank S Pufferspeicher mit Leitblechen

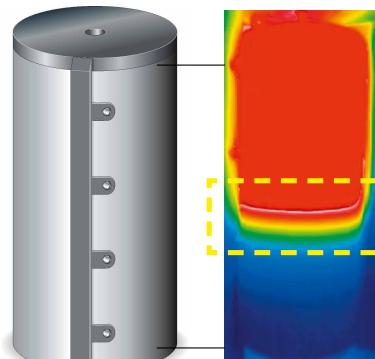
Typ	Volumen (l)	Kippmaß (mm)	Ø ohne Dämmung (mm)	Ø mit Dämmung (mm)	PN 6, Figur 960 (Bestellnr.)	PN 10, Figur 970 (Bestellnr.)	PN 6 <sup>2)</sup> , Figur 965 (Bestellnr.)	Stillstands-wärme-verlust (W)	EEK <sup>3)</sup>
T500 S	500	1670	650	850	9600050000	9700050000	9650050000	75	B
T850 S	850	2215	750	950	9600085000			101	C
T1000 S	1000	2215	790	990	9600100000	9700100000	9650100000	110	C
T1001 S <sup>1)</sup>	1000	2000	850	1050	9601100000			118	C
T1500 S	1500	2340	1000	1240	9600150000	9700150000		143	C
T2000 S	2000	2360	1100	1340	9600200000			160	C

<sup>1)</sup> Wie T1000 S, jedoch Bauhöhe um 210 mm reduziert.

<sup>2)</sup> Pufferspeicher mit drei zusätzlichen, versetzt angeordneten Anschlüssen für Elektroheizstäbe.

<sup>3)</sup> EEK = Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 814/2013

KTS Anschluss-Sets für ThermoTank	bei Einsatz eines 3-Wege-Umschaltventils	bei Einsatz ohne 3-Wege-Umschaltventil
500 l	9550501000	9550601000
850 l / 1000 l	9550502000	9550602000
1500 l / 2000 l	9550503000	9550603000



KTS ThermoTank

Thermografische Aufnahme des KTS ThermoTanks

Minimaler Mischbereich für maximale Ausnutzung des Volumens

## Service und Beratung

Um Trinkwasser-Erwärmungssysteme energetisch und wirtschaftlich optimal anzupassen, ist eine ganzheitliche Betrachtung des Objektes erforderlich. Nicht nur das Trinkwassernetz, sondern auch das gesamte Heizungssystem sind hierbei zu betrachten.



### Beratung und Planungsunterstützung

Sprechen Sie unseren Außendienst an. Mit unserer Planungsunterstützung helfen wir Ihnen bei der normativ korrekten Auslegung Ihrer KTS-Anlage.

[www.kemper-group.com/kontakt](http://www.kemper-group.com/kontakt)



### Erfassungsbogen

Für komplexe Anforderungen und Sonderbauten können Sie unserem Planungsservice Ihre objekt-spezifischen Anforderungen im KTS-Erfassungsbogen zusenden.

[www.kemper-group.com/kts-erfassungsbogen](http://www.kemper-group.com/kts-erfassungsbogen)

### Service-Hotline

Bei anwendungstechnischen Fragen, für Problembehandlungen und Service vor Ort sowie für Inbetriebnahme-Dienstleistungen kontaktieren Sie bitte unsere Service-Hotline.

Tel. +49 2761 891-888 | [serviceGT@kemper-group.com](mailto:serviceGT@kemper-group.com)



Gebr. Kemper GmbH + Co. KG  
Harkortstraße 5  
57462 Olpe / Germany

Tel. +49 2761 891-0  
[info@kemper-group.com](mailto:info@kemper-group.com)  
[www.kemper-group.com](http://www.kemper-group.com)