

Made in Germany
seit 1900

CAPITO Brennwert-Heizkessel Öl & Gas



CAPITO

Hochwirksam Heizen
mit CAPITO

Brennwert-Heizungen nutzen die Abgaswärme.

Der im Rauchgas enthaltene Wasserdampf wird durch besondere Wärmetauscherflächen so weit abgekühlt, dass er kondensiert. Dabei setzt er Wärme frei, die auf das Heizwasser übertragen wird. Durch die Nutzung der Kondensationswärme arbeitet die Brennwert-Heizung besonders energiesparend und erreicht einen höheren Wirkungsgrad.

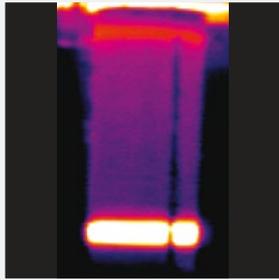
Die Vorteile der CAPITO-Brennwerttechnik:

- + Raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise
- + innovative und kompakt konstruierte Brennkammer
- + Verarbeitung hochwertiger Edelstähle und Sonder-Edelstähle
- + Lasergeschweißte Edelstahl-Rippenrohre vom Typ Laserfin®
- + Optimale Nutzung des Abgasstromes durch Verwirbelungstechnik und bis zu 109 % Wirkungsgrad
- + Öl-Brennkammer ohne Anpassung für Gas nutzbar
- + Breites Einsatzspektrum durch Leistungsstufen von 10 – 45 kW. Das bedeutet Heizung und frisches Trinkwarmwasser für 1 – ca. 15 Wohneinheiten
- + 3 in 1 Gerät durch die Kombination von frischem Trinkwarmwasser, Heizkessel und Pufferspeicher in einer kompakten Einheit
- + Zukunftssicher und investitionssicher durch die zusätzliche Anbindung alternativer Energiequellen
- + Patentiertes, wartungsfreies Solar-Schichtungsverfahren integriert (Modellreihe S-CC)

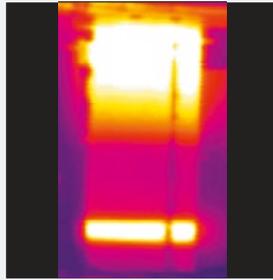
Die Hochleistungs-Schichtung (Modellreihe S-CC)

- Wartungsfreie und regelungsfreie Schwerkraft-Schichtung
- Bereits nach kurzer Sonneneinstrahlung steht Energie für frische Trinkwasser-Erwärmung zur Verfügung, obwohl der mittlere Bereich des Pufferspeichers noch kalt ist.
- Durch die Hochleistungs-Schichtung bleibt der Abgas-Wärmetauscher die meiste Zeit in der kalten Pufferzone, daher ist auch im Solarbetrieb eine gute Brennwertnutzung möglich.
- Die **CAPITO**-Schichtung sorgt für eine sehr effektive Nutzung solarer Energien mit zusätzlicher Heizungsunterstützung.
- Die heizkesselunterstützte Trinkwasser-Erwärmung wird auf ein Minimum reduziert und somit auch die Brenner-Emissionen.
- Schnellaufladung – Auch beim Verbrauch größerer Mengen an Warmwasser steht nach relativ kurzer Zeit erneut Energie auf höherem Temperatur-Niveau zur Verfügung.

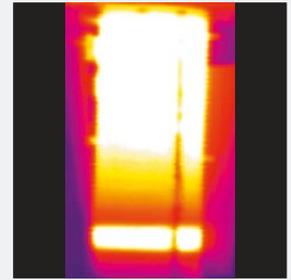
Infrarotaufnahmen beim Schichten



Beginn der Schichtung.



Nach kurzer Sonneneindauer kann Warmwasser gezapft werden.



In der Endphase der Schichtung wird die überschüssige Solarenergie für Heizzwecke genutzt.

- 1 Kompakte und platzsparende 3in1-Funktionseinheit**
 - Wärmeerzeugung
 - Pufferspeicher
 - Frische Trinkwassererwärmung
- 2 Regelung**
 - Praxiserprobte, funktionssichere Regelung in einem Gerät für Brenner (Öl, Gas), Mischer, Brauchwasser, Solar und Festbrennstoff
- 3 Brauchwasserbereitung**
 - Warmes Wasser in Trinkwasserqualität durch Wärmetauscher aus Kupferrohr mit Innenverzinnung oder wahlweise Edelstahlrohr
- 4 Brennkammer**
 - Lange Lebensdauer durch hochwertigen Edelstahl-Werkstoff
- 5 Isolierung**
 - ca. 125 mm Mineralwoll-Isolierung
- 6 Brenner**
 - Gas-Gebäldebrenner oder Öl-Blaubrenner mit extrem niedriger Schadstoff-Emission und Wirkungsgrad 109 %/106 % (Gas/Öl)
- 7 Solar-Wärmetauscher**
 - Anbindung von Alternativ-Energien möglich
- 8 Schallschutzhaube**
 - Leiser Brennerbetrieb durch optimale Schalldämmung
- 9 Vorwärme-Wärmetauscher**
 - Für eine effektive Trinkwassererwärmung
- 10 patentiertes Hochleistungs-Schichtungssystem**
 - Für die schnelle solare Erwärmung des Trinkwassers und Einbindung überschüssiger Solar-Energien im Heiznetz (Heizungsunterstützung)



FrISChe Trinkwasser-Erwärmung direkt vor der Verwendung



So herrlich kann frisch erwärmtes Wasser sein!

Leistungsfähige Rippenrohr-Wärmetauscher

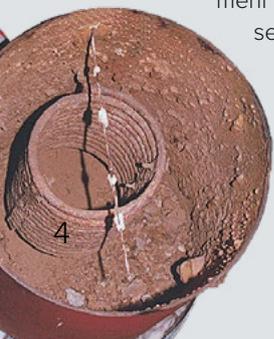
- außen Kupfer für schnelle Wärme-Aufnahme
 - innen lebensmittelgerecht verzinkt für höchste Trinkwasser-Hygieneansprüche
- Das große Wärme-Depot garantiert die fließende Erwärmung einer großen Menge an behaglich warmem Wasser.

- + erfrischend
- + sauber
- + gefahrlos



Bakterienschlamm ...!

Dies ist der Blick in einen herkömmlichen Trinkwasser-Erwärmer (Boiler). Untersuchungen der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut haben ergeben, dass Wasser schon nach sehr kurzer Zeit der Lagerung verdirbt. Nach max. 24 Stunden der Lagerung hat sich die Qualität so weit verschlechtert, dass es nicht mehr den Bestimmungen der Trinkwasser-Verordnung entspricht.



12 Jahre alt

Zitat aus § 4 der Trinkwasser-Verordnung in der Neufassung vom 10. März 2016:

„Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genusstauglich sein!“

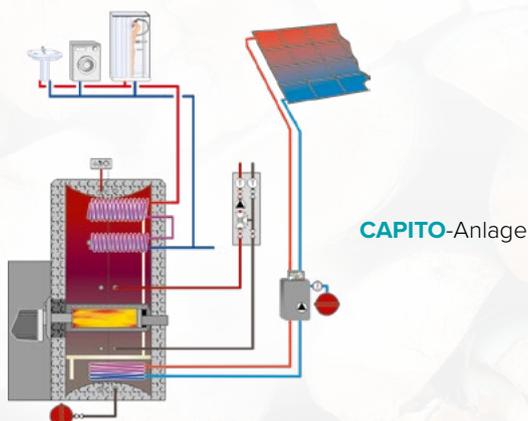
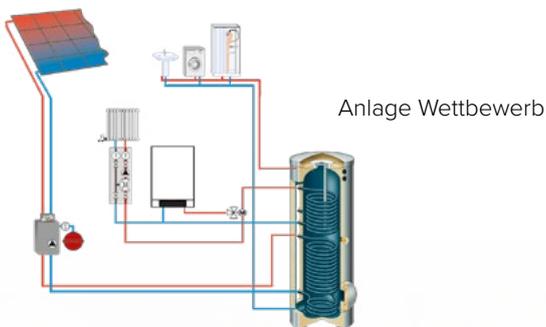
In herkömmlichen Trinkwasser-Erwärmern (Boilern), die nicht täglich und vollständig mit Frischwasser ausgetauscht werden, wird das meist nicht beachtet.

Daher besteht z. B. beim Duschen ein Risiko, über die Atmungsorgane Bakterien (z. B. Legionellen) aufzunehmen, die zu einer Erkrankung der Lunge führen können.

Ihre Wunsch-Heizung mit dem Vorteilsprogramm von CAPITO

Standard-Heizkessel

- + Oftmals etwas günstiger als **CAPITO**-Anlagen
- + Geringeres Gewicht und leichter Transport
- Warmwasserboiler mit stehendem Wasser (Legionellengefahr)
- Abhilfe: Durcherwärmen des Gesamtspeichervolumens auf 60° C → Energieverschwendung!, aber zwingend erforderlich zur Wahrung der Trinkwarmwasser-Vorschriften (vor allem in den Wintermonaten)
- Weitere regenerative Energiequellen (wie z. B. Holz-kessel, Wärmepumpe, Wärmerückgewinnung) nur durch externe Speicher anschließbar
- Schlechtere Wärmedämmung als bei **CAPITO** Kombi-systemen
- Höhere Stillstandsverluste im Sommer (2 getrennte Systeme)
- Wechsel zwischen Öl und Gas in der Regel nicht möglich
- Mehr Stromverbrauch durch Umwälzpumpen beim Einsatz von weiteren Speichern für regenerative Energiequellen



CAPITO-Heizkessel

- + Kompakte platzsparende **3in1-Einheit**: Kombination der Funktionen **Wärmeerzeuger, Pufferspeicher und frische Trinkwasser-Erwärmung** in einem Gerät
- + Breites Einsatzspektrum durch verschiedene Leistungsstufen
- + Flexible Wärmetauscher-Ausstattungen, abhängig von Warmwasserbedarf und Schüttleistungen
- + Optimale Einbindung alternativer Energiequellen
- + Frische Trinkwassererwärmung – kein Boiler mit abgestandenem Wasser (Legionellenprophylaxe)
- + Patentiertes Schichtungssystem sorgt für optimale Energieauslastung: nach kurzer Energiezuführung (z. B. Solar) kann frisches Brauchwasser gezapft werden
- + Überschüssige Energie, die nicht für die Brauchwassererwärmung benötigt wird, kann für eine optimale Heizungsunterstützung genutzt werden
- + Längere Lebensdauer + weniger Schadstoffe durch längere Brennerlaufzeiten (weniger Starts und Stopps durch Puffertechnik)
- + Reduzierte Stillstandsverluste durch Bündelung der Energie in einem Multispeichersystem
- + 10 Jahre Garantie auf Kesselkörper inkl. Isolierung, Brennkammer und eingebauten Wärmetauschern
- + Wechsel von Öl auf Gas jederzeit möglich
- + Weniger Stromverbrauch, keine Umwälzpumpen nötig
- Gegebenenfalls höhere Investitionskosten
- Höheres Gewicht



Mit dem **CAPITO** Pufferkessel bündeln Sie die Energie Ihrer Wärmeerzeuger ohne zusätzlichen Speicher.

Sie haben jederzeit die Möglichkeit alternative Energiequellen einzubinden.



Solar-Brennwert-Pufferkessel
S-CC 361 BW / 601 BW
S-CC 751 BW / 901 BW

Brennwert-Pufferkessel
CC 271 BW

Brennwert-Basiskessel
CC 101 BW
CC 101 BW mit Unterstellspeicher

- **3 in 1 Gerät** durch die Kombination von frischem Trinkwarmwasser, Heizkessel und Pufferspeicher in einer kompakten Einheit ¹
- **Warmwassererwärmung in reiner Trinkwasserqualität** durch hochwertige Kupferwärmetauscher ¹
- **Breites Einsatzspektrum** durch Leistungsstufen von 20 – 45 kW. Das bedeutet Heizung und frisches Trinkwarmwasser für 1 – ca. 15 Wohneinheiten in einem Gerät möglich
- **Zukunftssicher und investitionssicher** durch die zusätzliche Anbindung alternativer Energiequellen ¹
- **Patentiertes, wartungsfreies Solarschichtungsverfahren** integriert ²
- **Raumluftabhängige und raumluftunabhängige Betriebsweise** möglich
- **Brennkammer mit lasergeschweißten Rippenrohren**, in der Gasausführung ohne Umbau für Öl nutzbar

¹ nur in der Ausführung als Pufferkessel

² nur in der Ausführung als S-CC

Technische Angaben für Öl- und Gas-Ausführung	S-CC 361 BW		S-CC 601 BW		
	20 kW	25 kW	20 kW	25 kW	35 kW
Energieeffizienzklasse	A		A		
Leistung (kW)	20	25	20	25	35
Puffervolumen (l)	405		610		
Nutzungsgrad Öl/Gas bei 40/30° C (%)	106 / 109		106 / 109		
Dauerleistung WW 40°C l/h	572	715	572	715	999
max. Vorlauftemperatur (°C)	90		90		
Höhe ohne Verkleidung (mm)	1685		1840		
Kesseldurchmesser (mm)	600		700		
Türeinbringmaß (mm)	600		700		
Kippmaß ohne Verkleidung (mm)	1800		1975		
Höhe mit Verkleidung (mm)	1810		1965		
Unterkante bis Mitte Abgasrohr (mm)	580		560		
Gewicht (kg)	173	173	218	218	219
Wärmetauscher	1 WT 30		1 WT 30		
Vorwärmetauscher	1 WT 30		1 WT 30		
Solarwärmetauscher	optional		optional		

Allen Anforderungen begegnen mit Brennwert-Technik von CAPITO

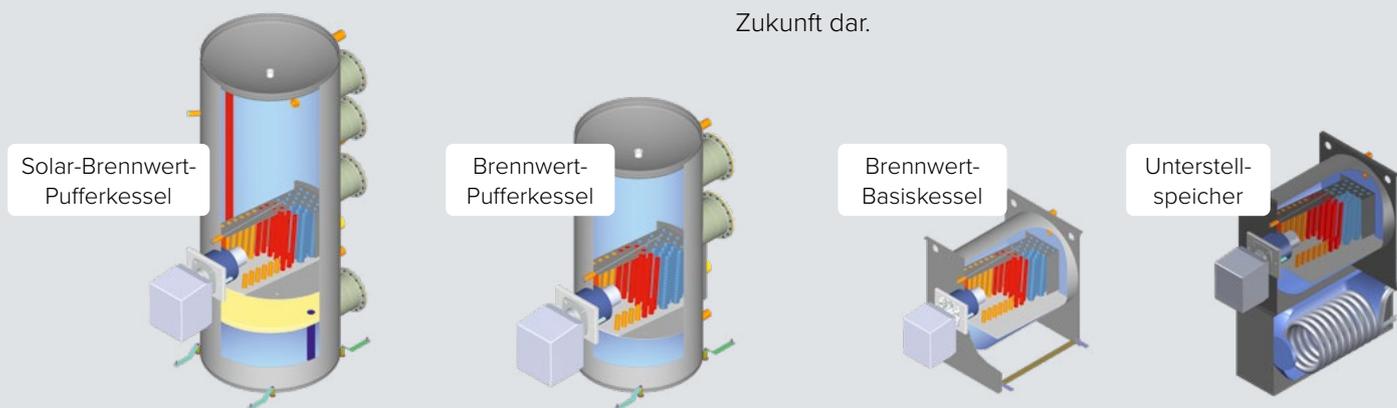
CAPITO Brennwertkessel sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Allen gemeinsam ist höchste Effektivität in kompakter Bauform.

Die Modelle ab der Größe CC 271 BW basieren auf der bewährten **CAPITO**-Puffertechnik. Die Trinkwarmwasserbereitung erfolgt hygienisch frisch im Durchfluss. Die besondere Anordnung der Wärmetauscher sorgt für eine geschichtete Entnahme der Energie und steigert der Brennwerteffekt merklich.

Größe und Anzahl der Wärmetauscher sind flexibel, so dass die Leistung an die Erfordernisse angepasst werden kann.

Alle Pufferkessel sind für den hybriden Betrieb konzipiert. Somit dienen sie nicht nur als Speicher für die Energie aus Öl, bzw. Gas, sondern auch für Alternativenenergien. So ist die Modellreihe S-CC ... BW speziell für die Einbindung von Solarenergie konzipiert.

CAPITO Pufferkessel stellen eine sichere Investition in die Zukunft dar.



Solar-Brennwert-Pufferkessel								Brennwert-Pufferkessel		Brennwert-Basiskessel				Unterstellspeicher für CC 101 BW	
S-CC 751 BW				S-CC 901 BW				CC 271 BW		CC 101 BW				120 l	150 l
20 kW	25 kW	35 kW	45 kW	20 kW	25 kW	35 kW	45 kW	20 kW	25 kW	20 kW	25 kW	35 kW	45 kW		
A				A				A		A				A	
20	25	35	45	20	25	35	45	20	25	20	25	35	45	-	-
750				900				270		143		165		120	150
106 / 109				106 / 109				106 / 109		106 / 109				106 / 109	
572	715	999	1287	572	715	999	1287	572	715	-				-	
90				90				90		90				90	
1818				2080				1320		810				570	
790				790				600		600				-	
790				790				600		620				600	
1990				2240				1460		1020				-	
1890				2155				1605		920				580	
563				733				300		333		326		-	
243	243	244	245	257	257	257	258	153	153	116	126	127	84	96	
1 WT 50				1 WT 50				1 WT 30		-				-	
optional				optional				1 WT 30		-				-	
optional				optional				-		-				-	

CAPITO Pufferspeicher-Technologie – Individuelle Lösungen für jedes Bauvorhaben.

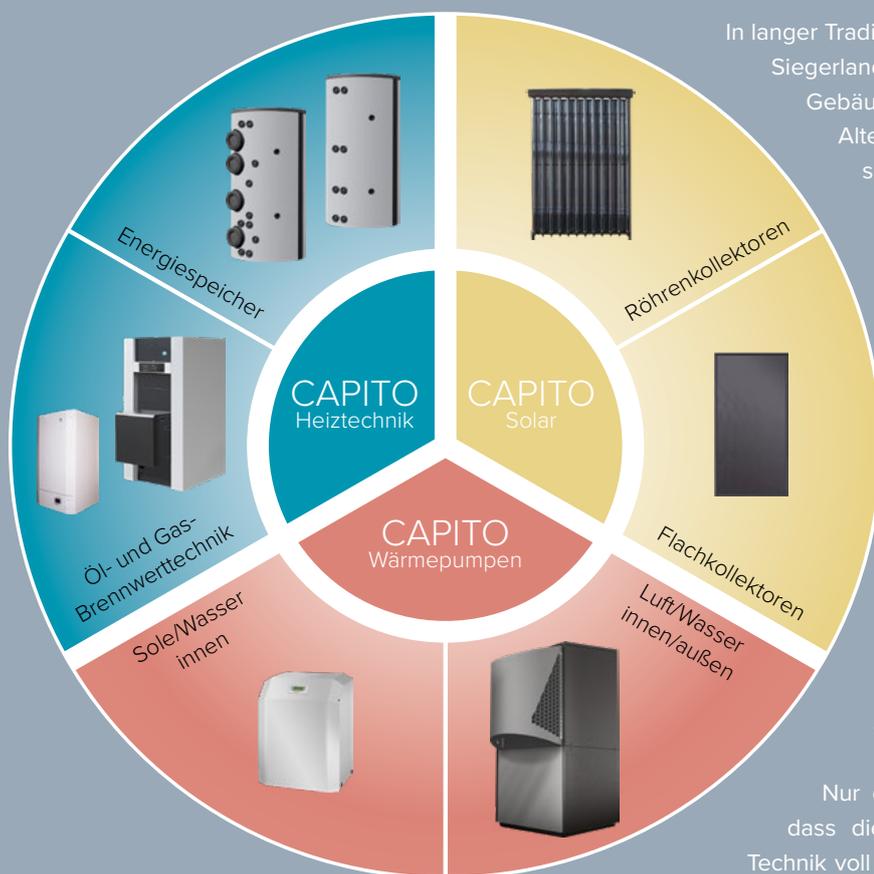
CAPITO ist bedeutender Hersteller von High-Tech-Produkten für die Bereiche Heiztechnik, Apparatebau und Transportgeräte.

In langer Tradition werden am Standort Neunkirchen im südlichen Siegerland in der Heiztechnik Produkte und Anlagen für die Gebäudeausrüstung und zur Gewinnung und Nutzung von Alternativenenergien hergestellt. Der Apparatebau fertigt seit über 70 Jahren hochwertige Behälter und Apparate für die Großindustrie. Die Transportgeräte sind das älteste Mitglied der **CAPITO**-Gruppe und haben sich zu einem der wichtigsten deutschen Hersteller von Schubkarren entwickelt.

Beim Bau individuell konzeptionierter Heizungsanlagen setzt die Heiztechnik konsequent das gebündelte Ingenieurwissen und den Qualitätsanspruch des eigenen Anlagenbaus ein. Zuverlässigkeit und höchste Betriebssicherheit stehen hier im Fokus.

Durch ein breites Spektrum an Produkten kann eine Vielfalt sowohl an Solarkollektoren, als auch an Wärmepumpen angeboten werden.

Nur der fachgerechte Einbau und Service garantieren, dass die erstklassigen Leistungsmerkmale der **CAPITO**-Technik voll zur Wirkung kommen. So versteht sich **CAPITO** als Partner des Fachhandwerks, der sicherstellt, dass Sie das Optimum an Komfort und Energieeinsparung erhalten und dabei alle bauphysikalischen Bedingungen für gesundes Wohnen beachtet werden.



Ihr Capito Heiztechnik-Fachbetrieb



CARL CAPITO Heiztechnik GmbH
Mühlenbergstraße 12
D-57290 Neunkirchen/Siegerland
Telefon: 0 27 35/7 60-0
Telefax: 0 27 35/7 70-903
e-Mail: heiztechnik@capito-gmbh.de
Internet: www.capito-heiztechnik.de