

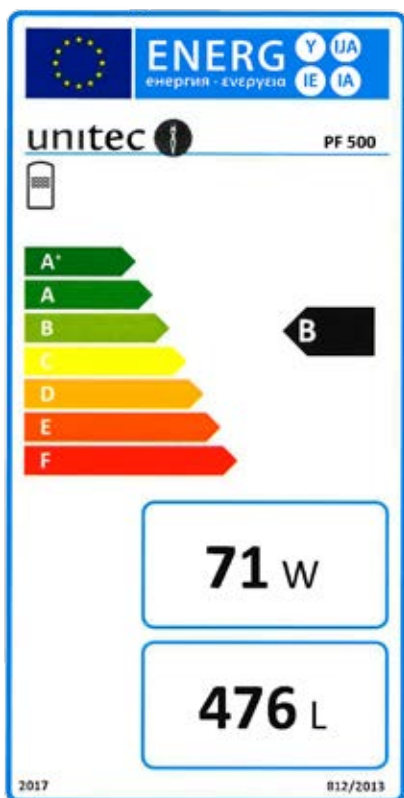


ENERGIE  
FÜRS  
LEBEN

- PUFFERSPEICHER
- KOMBISPEICHER
- EDELSTAHLSPEICHER
- EMAILLIERTE SPEICHER
- SONDERLÖSUNGEN



**BRUTTOPREISLISTE 2024** | CHF



# ENERGIELABEL FÜR WARMWASSERSPEICHER

## EU-VERORDNUNGEN FÜR ENERGIEEFFIZIENZ-KENNZEICHNUNG UND ÖKODESIGN

Das Energielabel mit der bekannten Farbskala von Grün bis Rot ermöglicht eine schnelle erste Bewertung von vergleichbaren Produkten verschiedener Hersteller. Zusammen mit der Ökodesign-Richtlinie gilt die Energieeffizienzkennzeichnung seit dem 26. September 2015 auch für die Heizungstechnik.

Kern der neuen Anforderungen für Warmwasserspeicher sind der Speichervolumen und der Warmhalteverlust, d. h. der Energieverbrauch um einen Speicher 45 Kelvin über Umgebungstemperatur zu halten. Die Energieeffizienz ergibt sich aus einem definierten Verhältnis beider Grössen.

Mit der EU-Verordnung Nr. 814/2013 (Ökodesign) müssen Warmwasserspeicher mit einem Speichervolumen kleiner/gleich 2.000 Liter einen Mindeststandard bzgl. der Produktinformationen und ab dem 26. September 2017 einen vorgegebenen Energieeffizienzwert einhalten. Die Umsetzung wird mit dem CE-Zeichen bestätigt.

**B** Die Energieeffizienzkennzeichnung nach EU-Verordnung Nr. 812/2013 gilt darüber hinaus für Warmwasserspeicher mit einem Speichervolumen von maximal 500 Liter. Hier werden die Angaben zu Inhalt, Warmhalteverlust und Energieeffizienzklasse auf einem Etikett separat ausgewiesen. Neben dem Label von Einzelkomponenten, werden ausserdem Verbundlabel eingeführt, die eine gesamte Heizungsanlage bewerten.



Alle notwendigen Informationen finden Sie in den produktrelevanten Unterlagen und Publikationen. Ausserdem veröffentlichen wir die jeweiligen Werte bei unabhängigen Dritten. Wir möchten insbesondere auf die VdZ Plattform HEIZUNGLabel hinweisen. Unter [www.heizunglabel.de](http://www.heizunglabel.de) finden Sie die Daten unserer Speicher zur Information und zum Vergleich sowie zur Erstellung von Verbundlabeln.

### Verkaufspreisliste für den Schweizer Markt Ausgabe 1 - gültig ab März 2024 (Versanddatum)

Verkaufspreise in CHF exkl. MwSt. und zuzüglich Transportkosten  
Bei Normprodukten Zwischenverkauf vorbehalten

**Bemerkung:** Produktabbildungen sind Symbolbilder, Ausführung und Farbe können sich vom tatsächlichen Produkt unterscheiden.

Für Satz- und Druckfehler sowie Irrtümer übernehmen wir keine Haftung. Alle Rechte vorbehalten. Verwendung von Texten und Abbildungen bzw. Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit unserer schriftlichen Genehmigung gestattet. Alle Lieferungen erfolgen gemäss unseren AGB.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>A) TRANSPORTKOSTEN</b> .....	4
Transportpauschale .....	4
Transportkosten für liegende Speicher .....	4
Terminzustellung .....	4
Lieferoptionen .....	4
Versand Kleinteile .....	4
<b>B) SPEICHERTECHNIK</b> .....	5
<b>Pufferspeicher</b> .....	6
PF / PFS .....	6
Kältepufferspeicher .....	7
Kältepufferspeicher KSPH .....	8
<b>Kombispeicher</b> .....	9
Helix und HelixTherm WP .....	9
WP und WPS .....	10
<b>Edelstahlspeicher</b> .....	11
CWS0 .....	11
CWS1 .....	12
CWS2 .....	13
WPX .....	14
<b>Emaillierte Warmwasserspeicher</b> .....	15
EWS0 .....	15
EWS1 / EWS2 .....	16
EWS1WP / EWS2WP .....	17
Emaillierte Systemspeicher .....	18
<b>Frischwassersysteme</b> .....	19
Frischwasserpufferspeicher .....	19
Frischwassermodule .....	20
Frischwasserkaskaden .....	21
<b>Ladesysteme</b> .....	22
Ladespeicher .....	22
Ladestationen .....	23
<b>C) SONDERLÖSUNGEN</b> .....	24
<b>Hydraulische Weiche</b> .....	24
<b>D) ZUBEHÖR / ERSATZTEILE</b> .....	25
Elektroheizungen .....	26
PV-Einschraubheizungen .....	27
PV-Flanschheizungen .....	28
Thermometer, Tauchhülsen .....	29
Anoden, Sprührohre, Einschraubzirkulationen, Vakuumbrecher .....	30
Dichtungen, Zwischenflansche .....	31
Lebensdauer Anoden .....	33
<b>E) INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK</b> .....	34
<b>Energiespeicher nach Mass</b> .....	35
<b>Einbauten für individuelle Speichertechnik</b> .....	38
<b>Edelstahl Einbauboiler zu Kombispeichern nach Mass</b> .....	39
<b>UWS Edelstahl-Wasserspeicher</b> .....	40
<b>Anfrage-/ Bestellformular individuelle Speichertechnik</b> .....	41
<b>F) SPEICHERDÄMMUNG</b> .....	42
<b>G) ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN</b> .....	44
<b>H) NOTIZEN</b> .....	46

PUFFER-  
SPEICHER

KOMBI-  
SPEICHER

CWS

EWS

FRIWA

LADE  
STATION

SONDER-  
LÖSUNGEN

ZUBEHÖR

INDIVIDUELL

AGB

## A) TRANSPORTKOSTEN

### für Speicher bis 2,20 m Höhe - stehend verladen

TRANSPORTPAUSCHALE SCHWEIZ (ungehinderte LKW Zufahrt möglich)		
Netto-Warenwert CHF	Pauschale CH Zone 1	Pauschale CH Zone 2*
bis 1.599,--	95,--	135,--
bis 2.999,--	150,--	220,--
bis 4.999,--	195,--	295,--
bis 6.999,--	220,--	325,--
bis 7.999,--	275,--	410,--
bis 10.000,--	385,--	520,--

**\*PLZ-Gebiete Zone 2: 39xx, 7024-7099,71xx, 7210-7299, 7325-7799; max Speicherhöhe 2,-- m**

Diese Transportpauschalen gelten für Speicher, welche innerhalb von Österreich, Deutschland und der Schweiz zugestellt werden und einen maximalen Durchmesser von 1,5 m und eine maximale Höhe von 2,20 m (inkl. Stützen) haben, ausgenommen sind Lieferungen in Zone 2 (Speicherhöhe max. 2,-- m).

Die Auslieferung erfolgt mittels LKW (Sammelverkehr). Ist eine Anlieferung mit grossen LKWs nicht möglich, so ist dies unbedingt auf der Bestellung zu vermerken (Verrechnung nach Aufwand)!

**Transportpauschale gilt nicht für:** Auftragswert > CHF 10.000,--, Inseln, Bergbahnen oder ähnliche Sonderziele (Verrechnung nach Aufwand)

### für Speicher ab 2,21 m Höhe - liegend verladen

Bei liegend transportierten Speichern (ab einer Höhe von 2,21 m inkl. Stützen, bzw. ab einer Höhe von 2,01 m in Zone 2) werden die Transportkosten individuell berechnet und separat ausgewiesen. Die Transportpauschale ist hiermit hinfällig.

Die Auslieferung erfolgt mittels LKW (Sammelverkehr). Ist eine Anlieferung mit grossen LKWs nicht möglich, so ist dies unbedingt auf der Bestellung zu vermerken (Verrechnung nach Aufwand)!

Das Abladen bei der angegebenen Lieferadresse/Bordsteinkante ist durch den Empfänger zu organisieren. Bei liegenden Speichern muss eine passende Abladehilfe (Kran oder Stapler) vor Ort bereit stehen.

AUFPREIS TERMINZUSTELLUNG	
Zustellung bis	Pauschale CHF
08.00 Uhr	140,--
10.00 Uhr	100,--
12.00 Uhr	80,--
auf genaue Uhrzeit vormittags	150,--
auf genaue Uhrzeit nachmittags	100,--

#### LIEFEROPTIONEN

- **Lieferung an zwei Lieferadressen oder Speicher und Isolation separat**  
Wird eine zweite Lieferadresse oder eine getrennte Lieferung des Speichers und der Isolation gewünscht, muss dies bei der Bestellung vermerkt werden und wird nach Aufwand verrechnet.
- **zweite Abladestelle an dieselbe Lieferadresse: CHF 100,--.**

VERSAND KLEINTEILE	
Lieferpauschale Versand Österreich / Deutschland / Schweiz	CHF 25,--
Expresslieferungen und Versand EU	lt. tatsächlichem Aufwand

Kleinteile sind Zubehörteile, welche per Post versendet werden können. Die Zustellung per Postweg unterliegt den jeweiligen Grössen- und Gewichtsbeschränkungen. Lieferzeitvorgaben sind hier leider nicht möglich.

## B) SPEICHERTECHNIK

STANDARD SPEICHER



# PUFFERSPEICHER

MIT UND OHNE WÄRMETAUSCHER



## ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck: 3,0 bar
- Prüfüberdruck: 4,5 bar
- 5 Stk. Muffen 1/2"
- 8 Stk. Anschlussmuffen
  - bei Type 300 bis 600: davon 2 Stk. mit Bogenrohr oben  
2 Stk. mit Prallblech unten
  - bei Type 700 und darüber: davon 4 Stk. mit Bogenrohr



Pufferspeicher ohne Wärmetauscher

Pufferspeicher mit Wärmetauscher

## ISOLATION

- Type 300 – 600: 75 mm (600: 70 mm) fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 750 – 1250: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500 – 2500: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 3000: 160 mm Polyesterfaservlies-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau



Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stutzenisierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.

### STANDARD PUFFERSPEICHER OHNE WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WHV <sup>(4)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.	
100995	PF 300	274	650 <sup>(1)</sup>		1615 <sup>(1)</sup>		1750 <sup>(1)</sup>	55	51,4	1.100,--	⊕ B
100996	PF 500	476	800 <sup>(1)</sup>		1700 <sup>(1)</sup>		1890 <sup>(1)</sup>	91	70,6	1.285,--	⊕ B
100021	PF 600	557	790 <sup>(1)</sup>		1950 <sup>(1)</sup>		2104 <sup>(1)</sup>	93	74,0	1.570,--	⊕ B
100141	PF 750	753	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2020 <sup>(1)</sup>	1927 <sup>(2)</sup>	137	95,2	2.010,--	⊕ B
100142	PF 1000	933	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2220 <sup>(1)</sup>	2127 <sup>(2)</sup>	177	95,0	2.225,--	⊕ B
100143	PF 1250	1250	950 <sup>(2)</sup>	1210 <sup>(1)</sup>	1980 <sup>(2)</sup>	2110 <sup>(1)</sup>	2022 <sup>(2)</sup>	196	110,3	2.740,--	⊕ B
100129	PF 1500	1419	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2170 <sup>(1)</sup>	2064 <sup>(2)</sup>	207	117,1	3.170,--	⊕ B
100130	PF 1750	1727	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2060 <sup>(2)</sup>	2240 <sup>(1)</sup>	2107 <sup>(2)</sup>	268	125,4	3.840,--	⊕ B
100131	PF 2000	1920	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2260 <sup>(2)</sup>	2410 <sup>(1)</sup>	2305 <sup>(2)</sup>	274	118,7	4.095,--	⊕ B
100132	PF 2500	2447	1250 <sup>(2)</sup>	1570 <sup>(1)</sup>	2245 <sup>(2)</sup>	2425 <sup>(1)</sup>	2301 <sup>(2)</sup>	306	-	4.845,--	
100140	PF 3000	2923	1300 <sup>(2)</sup>	1625 <sup>(1)</sup>	2450 <sup>(2)</sup>	2600 <sup>(1)</sup>	2502 <sup>(2)</sup>	347	-	4.975,--	

### STANDARD PUFFERSPEICHER MIT WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup>	WHV <sup>(4)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.	
100022	PFS 600	555	790 <sup>(1)</sup>		1950 <sup>(1)</sup>		2104 <sup>(1)</sup>	107	1,8	74,0	1.975,--	⊕ B
100144	PFS 750	753	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2020 <sup>(1)</sup>	1927 <sup>(2)</sup>	164	2,4 <sup>(3)</sup>	95,2	2.420,--	⊕ B
100145	PFS 1000	933	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2220 <sup>(1)</sup>	2127 <sup>(2)</sup>	218	3,0 <sup>(3)</sup>	95,0	2.705,--	⊕ B
100146	PFS 1250	1250	950 <sup>(2)</sup>	1210 <sup>(1)</sup>	1980 <sup>(2)</sup>	2110 <sup>(1)</sup>	2022 <sup>(2)</sup>	237	3,8	110,3	3.325,--	⊕ B
100136	PFS 1500	1419	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2170 <sup>(1)</sup>	2064 <sup>(2)</sup>	272	4,0	117,1	3.730,--	⊕ B
100137*	PFS 1750	1727	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2060 <sup>(2)</sup>	2240 <sup>(1)</sup>	2107 <sup>(2)</sup>	279	4,2	125,4	4.445,--	⊕ B
100138	PFS 2000	1920	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2260 <sup>(2)</sup>	2410 <sup>(1)</sup>	2305 <sup>(2)</sup>	351	4,8	118,7	4.620,--	⊕ B
100139*	PFS 2500	2447	1250 <sup>(2)</sup>	1570 <sup>(1)</sup>	2245 <sup>(2)</sup>	2425 <sup>(1)</sup>	2301 <sup>(2)</sup>	395	5,4	-	5.580,--	

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) niedrig gewendelt (4) Warmhalteverlust in Watt/h

\* Produktionsbeginn nach Bestelleingang - Lieferzeit auf Anfrage

⊕B entspricht Energieeffizienzklasse B

### STANDARD PUFFERSPEICHER MIT UND OHNE WÄRMETAUSCHER BIS 5.000 LITER ERHÄLTICH

Das Zubehör zu diesen Pufferspeichern finden Sie ab Seite 25.

Wir liefern Ihnen unsere bewährten Pufferspeicher gerne auch in individuellen Ausführungen (ab Seite 34).



# KÄLTEPUFFERSPEICHER

## OHNE WÄRMETAUSCHER

### ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck: 3,0 bar
- Prüfüberdruck: 4,5 bar
- 5 Stk. Muffen 1/2"
- Typ 300 – 2500: 8 Stk. Anschlussmuffen  
bei Type 300 bis 600: davon 2 Stk. mit Bogenrohr oben, 2 Stk. mit Prallblech unten  
bei Type 700 und darüber: davon 4 Stk. mit Bogenrohr



Pufferspeicher ohne Wärmetauscher mit Armaflex-Isolation

### ISOLATION

- Type 300 – 500: 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 600: 70 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 750 – 2500: 19 mm Armaflex Kälteisolation, ab Werk vollflächig und dampfdiffusionsdicht am Speicher verklebt. optional erhältliche Dämmstärken: 25 mm und 32 mm. Ohne Aluminiummantel
- Type 750 – 3000: optional zusätzliche 100 mm Polyesterfaservliesisolation mit Polystyrolmantel erhältlich

KÄLTEPUFFERSPEICHER							
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippmass mm	Gew. kg	Preis (CHF) inkl. Iso.
100995	PF 300	274	650	1615	1750	55	1.100,--
100996	PF 500	476	800	1700	1890	91	1.285,--
100021	PF 600	557	790	1950	2104	93	1.570,--
100410	KSP 750	753	788	1915	1927	118	2.785,--
100411	KSP 1000	933	828	2115	2127	151	3.040,--
100412	KSP 1250	1250	988	2005	2022	157	3.640,--
100413	KSP 1500	1419	1038	2045	2064	180	4.140,--
100485*	KSP 1750	1727	1138	2070	2166	242	4.960,--
100441	KSP 2000	1920	1138	2285	2305	232	5.405,--
100486*	KSP 2500	2473	1288	2270	2391	304	6.410,--
100416*	KSP 3000	2923	1338	2469	2502	329	7.055,--

\* Produktionsbeginn nach Bestelleingang - Lieferzeit ca. 2 Wochen

# HYDRAULISCHE WEICHE / KÄLTEPUFFER

### ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck: 6,0 bar
- Prüfüberdruck: 9,0 bar
- 3 Stk. Muffen 1/2"
- 4 Stk. Anschlussmuffen mit Lochblech

### ISOLATION

- 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau

HYDRAULISCHE WEICHE								
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippmass mm	Gew. kg	WHV <sup>(1)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
100023	PF 100	103	450	1750	1807	33	35,9	935,--
100024	PF 200	204	550	1900	1978	49	49,3	1.075,--

weitere Größen auf Anfrage (1) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen Pufferspeichern finden Sie ab Seite 25.

Wir liefern Ihnen unsere bewährten Pufferspeicher gerne auch in individuellen Ausführungen (ab Seite 34).

# KÄLTEPUFFERSPEICHER KSPH

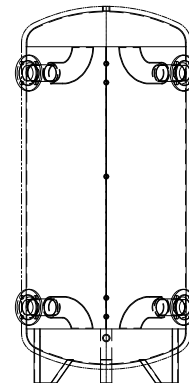
## OHNE WÄRMETAUSCHER

### ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck: 6,0 bar
- Prüfüberdruck: 9,0 bar
- 5 Stk. Muffen 1/2"
- Grosse Anschlussdimensionen mit Bogenrohren für optimale Strömung und Volumennutzung.  
ab Typ 750 Primäranschlüsse als Flansch, Bogenrohr ist eine Nennweite grösser als Flansch für beruhigte Einströmung.

### ISOLATION

- 25 mm Armaflex Kälteisolation, ab Werk vollflächig und dampfdiffusionsdicht am Speicher verklebt.  
optional erhältliche Dämmstärken: 19 mm und 32 mm.  
Ohne Aluminiummantel
- optional zusätzliche 100 mm Polyesterfaservliesisolation mit Polystyrolmantel erhältlich



Pufferspeicher ohne Wärmetauscher mit Armaflex-Isolation

KÄLTEPUFFERSPEICHER							
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippmass mm	Gew. kg	Preis (CHF) inkl. Iso.
100456	KSPH 500	524	700	1825	1835	102	2.890,--
100457	KSPH 750	768	840	1825	1839	133	3.475,--
100458	KSPH 1000	984	900	2005	2019	170	4.140,--
100459	KSPH 1450	1420	1100	2095	2113	220	5.770,--
100460	KSPH 2000	2015	1150	2425	2444	304	7.615,--

Produktionsbeginn nach Bestelleingang - Lieferzeit ca. 2 Wochen



# HELIX UND HELIXTHERM WP

## KOMBISPEICHER MIT HYGIENEBOILER (V4A) AUS WELLROHR GEFERTIGT

### KOMBISPEICHER BESTEHEND AUS:

#### ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck 3 bar
- Prüfüberdruck 4,5 bar
- aussen grundiert, innen roh
- Schichtweiche für geschichteten Heizungs-VL/RL
- 2x 1½" Muffe für E-Einsatz
- entkoppelte Trinkwasserzone

#### HELIXTHERM EDELSTAHL WÄRMETAUSCHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- aus gewelltem Edelstahlrohr
- Betriebsüberdruck 6 bar
- Prüfüberdruck 12 bar

#### SOLARWÄRMETAUSCHER

- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar



Helix (HT0 WP) ohne Wärmetauscher

HelixTherm (HT1 WP) mit Wärmetauscher

#### ISOLATION

- Type 550 – 1450: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1750 – 2200: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau

zertifiziert nach  
**EN 60335**

KOMBI-SPEICHER

HELIX KOMBISPEICHER MIT HELIX-BOILER OHNE WÄRMETAUSCHER											
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	Helix m <sup>2</sup>	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
100389	HT0/550	561	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2020 <sup>(1)</sup>	1919 <sup>(2)</sup>	144	6	79,0	3.405,--
100380	HT0/750	763	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2050 <sup>(1)</sup>	1922 <sup>(2)</sup>	175	8	82,5	3.675,--
100381	HT0/950	928	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2190 <sup>(1)</sup>	2122 <sup>(2)</sup>	190	8	101,0	3.910,--
100382	HT0/1200	1178	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2250 <sup>(1)</sup>	2125 <sup>(2)</sup>	199	8	129,7	4.260,--
100243	HT0/1450	1418	1000 <sup>(2)</sup>	1260 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2180 <sup>(1)</sup>	2059 <sup>(2)</sup>	237	9	134,9	4.915,--
100370	HT0/1750	1716	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2050 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2097 <sup>(2)</sup>	289	10	97,3	6.105,--
100481*	HT0/2200	2192	1250 <sup>(2)</sup>	1570 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2180 <sup>(1)</sup>	2091 <sup>(2)</sup>	337	10	-	6.950,--

HELIXTHERM KOMBISPEICHER MIT HELIX-BOILER UND WÄRMETAUSCHER												
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup>	Helix m <sup>2</sup>	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
100390	HT1/550	560	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2020 <sup>(1)</sup>	1919 <sup>(2)</sup>	155	1,8	6	79,0	3.405,--
100384	HT1/750	761	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2050 <sup>(1)</sup>	1922 <sup>(2)</sup>	193	2,4	8	82,5	3.675,--
100385	HT1/950	926	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2190 <sup>(1)</sup>	2122 <sup>(2)</sup>	209	2,4	8	101,0	3.910,--
100386	HT1/1200	1175	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2250 <sup>(1)</sup>	2125 <sup>(2)</sup>	222	3,0	8	129,7	4.260,--
100247	HT1/1450	1414	1000 <sup>(2)</sup>	1260 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2180 <sup>(1)</sup>	2059 <sup>(2)</sup>	265	3,0	9	134,9	4.915,--
100379*	HT1/1750	1712	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2050 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2097 <sup>(2)</sup>	317	3,6	10	97,3	6.105,--
100484*	HT1/2200	2188	1250 <sup>(2)</sup>	1570 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2180 <sup>(1)</sup>	2091 <sup>(2)</sup>	365	3,6	10	-	6.950,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) Warmhalteverlust in Watt/h \*Produktionsbeginn nach Bestelleingang - Lieferzeit auf Anfrage

Das Zubehör zu diesen Kombispeichern finden Sie auf Seite 25.

Wir liefern Ihnen unsere bewährten Kombispeicher für Wärmepumpen gerne auch in individuellen Ausführungen (ab Seite 34).



## WP UND WPS

### KOMBISPEICHER MIT INTEGRALBOILER (V4A)

#### KOMBISPEICHER BESTEHEND AUS:

##### ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck: 3 bar
- Prüfüberdruck: 4,5 bar
- aussen grundiert, innen roh
- 1 Stk. hydraulische Schichtweiche im Vorlauf für verwirbelungsfreie Einströmung
- 2 Stk. Muffen für Elektro-Heizeinsatz (Warmwasser, Notheizung)

##### EDELSTAHL INTEGRALBOILER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsüberdruck: 6 bar
- Prüfüberdruck: 12 bar
- vollbadgebeizt und passiviert mit Abschlammlleitung (KW)

##### SOLARWÄRMETAUSCHER

- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar



WP ohne  
Wärmetauscher

WPS mit  
Wärmetauscher

##### ISOLATION

- Type 650 – 1450: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1750 – 2200: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau

zertifiziert nach  
**EN 60335**



**Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stutzenisolerungsset (Art.-Nr. 600019) bei.**

#### WP - KOMBISPEICHER MIT INTEGRALBOILER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Boiler Inhalt	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
100230	WP 650	658,2	180	700 <sup>(2)</sup>	960 <sup>(1)</sup>	1860 <sup>(2)</sup>	1990 <sup>(1)</sup>	1940 <sup>(2)</sup>	163	99,9	5.115,--
100232	WP 750	754,7	220	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1875 <sup>(2)</sup>	2005 <sup>(1)</sup>	1960 <sup>(2)</sup>	206	105,7	5.475,--
100234	WP 850	833	260	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	2075 <sup>(2)</sup>	2205 <sup>(1)</sup>	2150 <sup>(2)</sup>	244	114,4	5.875,--
100020	WP 850	826	270	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	1990 <sup>(1)</sup>	1916 <sup>(2)</sup>	248	95,1	6.070,--
100236	WP 950	931,8	320	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2080 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2170 <sup>(2)</sup>	265	115,8	6.375,--

± B

#### WPS - KOMBISPEICHER MIT INTEGRALBOILER UND SOLARWÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Boiler Inhalt	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT Solar m <sup>2</sup>	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
100231	WPS 650	650	180	700 <sup>(2)</sup>	960 <sup>(1)</sup>	1860 <sup>(2)</sup>	1990 <sup>(1)</sup>	1940 <sup>(2)</sup>	202	1,2	97,7	5.710,--
100233	WPS 750	747	220	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1875 <sup>(2)</sup>	2005 <sup>(1)</sup>	1960 <sup>(2)</sup>	237	1,2	112,3	6.085,--
100235	WPS 850	841,0	260	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	2075 <sup>(2)</sup>	2205 <sup>(1)</sup>	2150 <sup>(2)</sup>	309	1,5	116,9	6.530,--
100237	WPS 950	934	320	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2080 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2170 <sup>(2)</sup>	319	2,4	114,9	6.985,--
100238	WPS 1200	1199	320	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2065 <sup>(2)</sup>	2195 <sup>(1)</sup>	2180 <sup>(2)</sup>	353	2,4	135,1	7.160,--
100087	WPS 1450	1448	320	1000 <sup>(2)</sup>	1260 <sup>(1)</sup>	2060 <sup>(2)</sup>	2190 <sup>(1)</sup>	2200 <sup>(2)</sup>	363	2,4	144,5	7.545,--
100088	WPS 1750	1738,3	400	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2050 <sup>(2)</sup>	2200 <sup>(1)</sup>	2097 <sup>(2)</sup>	369	3,6	162,2	9.045,--
100089	WPS 2200	2228,8	400	1250 <sup>(2)</sup>	1570 <sup>(1)</sup>	2050 <sup>(2)</sup>	2200 <sup>(1)</sup>	2219 <sup>(2)</sup>	372	3,6	-	10.190,--

Das Zubehör zu diesen Kombispeichern finden Sie auf Seite 25.

Wir liefern Ihnen unsere bewährten Kombispeicher für Wärmepumpen gerne auch in individuellen Ausführungen (ab Seite 34).

zertifiziert nach  
**EN 60335**

**SVGW**  
Nr. 1511-6440

# CWSO

## EDELSTAHL WARMWASSERSPEICHER (V4A) OHNE WÄRMETAUSCHER

### BESTEHEND AUS:

#### WARMWASSERSPEICHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsüberdruck
  - bis Type 1200 10 bar
  - ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser
- 2 Stk. Anschlüsse für Beladung

#### FLANSCH

- Type 300: 1 x ø 120/180
- Type 400 – 1000: 2 x ø 120/180
- Type 1200 – 2000: 1 x ø 170/240; 1 x ø 120/180
- Type 2500: 1 x ø 400/480
- mit Flanschring und Flanschdeckel aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau einer Elektroheizung



Stützenanordnung:  
**45°**

CWS

### ISOLATION

- Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500 – 2500: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau



Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisolierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.

EDELSTAHLSPICHER											
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.	
200163	CWSO/300	273	500 <sup>(2)</sup>	700 <sup>(1)</sup>	1600 <sup>(2)</sup>	1715 <sup>(1)</sup>	1635 <sup>(2)</sup>	108	58,0	3.710,--	B
200166	CWSO/400	398	600 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1640 <sup>(2)</sup>	1755 <sup>(1)</sup>	1681 <sup>(2)</sup>	130	72,0	4.235,--	B
200169	CWSO/500	464	600 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2005 <sup>(1)</sup>	1928 <sup>(2)</sup>	153	80,8	4.565,--	B
200172	CWSO/600	546	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1910 <sup>(2)</sup>	2055 <sup>(1)</sup>	1951 <sup>(2)</sup>	161	90,4	5.150,--	
200175	CWSO/800	738	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2100 <sup>(1)</sup>	2017 <sup>(2)</sup>	182	101,4	6.200,--	
200178	CWSO/1000	954	850 <sup>(2)</sup>	1110 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2115 <sup>(1)</sup>	2031 <sup>(2)</sup>	264	117,6	7.580,--	
200181	CWSO/1200	1163	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2235 <sup>(1)</sup>	2154 <sup>(2)</sup>	279	111,4	8.485,--	± B
200191	CWSO/1500	1420	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2250 <sup>(1)</sup>	2128 <sup>(2)</sup>	248	127,0	8.120,--	
200187	CWSO/1750	1759	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2140 <sup>(2)</sup>	2300 <sup>(1)</sup>	2183 <sup>(2)</sup>	298	144,6	9.595,--	
200188	CWSO/2000	1951	1200 <sup>(2)</sup>	1520 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2270 <sup>(1)</sup>	2167 <sup>(2)</sup>	325	151,2	10.050,--	
200192*	CWSO/2500	2521	1300 <sup>(2)</sup>	1620 <sup>(1)</sup>	2220 <sup>(2)</sup>	2380 <sup>(1)</sup>	2285 <sup>(2)</sup>	404	170,0	13.830,--	

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) Warmhalteverlust in Watt/h

\*Produktionsbeginn nach Bestelleingang - Lieferzeit auf Anfrage

Das Zubehör zu diesen Edelstahlspeichern finden Sie ab Seite 25.  
Wir liefern Ihnen unsere bewährten Edelstahlspeicher gerne auch auf Anfrage in individuellen Ausführungen (ab Seite 40).



## CWS1

### EDELSTAHL WARMWASSERSPEICHER (V4A) MIT EINEM WÄRMETAUSCHER

#### BESTEHEND AUS:

##### WARMWASSERSPEICHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsüberdruck  
bis Type 1200 10 bar  
ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser

##### FLANSCH

- Type: 300: 1 x ø 120/180
- Type 400 – 1000: 2 x ø 120/180
- Type 1200 – 2000: 1 x ø 170/240; 1 x ø 120/180
- mit Flanschring und Flanschdeckel aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau einer Elektroheizung

Stützenanordnung:  
**45°**



##### GLATTROHRWÄRMETAUSCHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar

##### ISOLATION

- Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau



**Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisolierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.**

#### EDELSTAHLSPEICHER MIT 1 WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT <sup>(4)</sup> m <sup>2</sup>	WHV <sup>(5)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
200164	CWS1/300	270	500 <sup>(2)</sup>	700 <sup>(1)</sup>	1600 <sup>(2)</sup>	1715 <sup>(1)</sup>	1635 <sup>(2)</sup>	128	1,4	61,7	4.270,--
200167	CWS1/400	388	600 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1640 <sup>(2)</sup>	1755 <sup>(1)</sup>	1681 <sup>(2)</sup>	164	1,4	71,0	5.020,--
200170	CWS1/500	456	600 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2005 <sup>(1)</sup>	1928 <sup>(2)</sup>	183	1,8	80,6	5.465,--
200173	CWS1/600	546	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1910 <sup>(2)</sup>	2055 <sup>(1)</sup>	1951 <sup>(2)</sup>	210	1,8	90,4	6.050,--
200176	CWS1/800	738	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2100 <sup>(1)</sup>	2017 <sup>(2)</sup>	220	2,4	101,4	7.290,--
200179	CWS1/1000	954	850 <sup>(2)</sup>	1110 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2115 <sup>(1)</sup>	2031 <sup>(2)</sup>	305	2,8	117,6	8.905,--
200182	CWS1/1200	1163	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2235 <sup>(1)</sup>	2154 <sup>(2)</sup>	319	2,8	111,4	9.780,--
200185	CWS1/1500	1399	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2250 <sup>(1)</sup>	2128 <sup>(2)</sup>	282	3,2	127,0	9.455,--
200189	CWS1/2000	1951	1200 <sup>(2)</sup>	1520 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2270 <sup>(1)</sup>	2167 <sup>(2)</sup>	342	3,6 <sup>(3)</sup>	151,2	11.515,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) doppelt gewendelt (4) WT = Wärmetauscher (5) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen Edelstahlspeichern finden Sie ab Seite 25.

Wir liefern Ihnen unsere bewährten Edelstahlspeicher gerne auch auf Anfrage in individuellen Ausführungen (ab Seite 40).

zertifiziert nach  
**EN 60335**



Nr. 1511-6440

# CWS2

## EDELSTAHL WARMWASSERSPEICHER (V4A) MIT ZWEI WÄRMETAUSCHERN

### BESTEHEND AUS:

#### WARMWASSERSPEICHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsüberdruck
  - bis Type 1200 10 bar
  - ab Type 1500 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser

#### FLANSCH

- Type 300: 1 x ø 120/180
- Type 400 – 1000: 2 x ø 120/180
- Type 1200 – 2000: 1 x ø 170/240; 1 x ø 120/180
- mit Flanschring und Flanschdeckel aus Edelstahl 1.4571 (V4a)
- als Reinigungsflansch oder für den Einbau einer Elektroheizung



Stützenanordnung:  
**45°**

CWS

#### GLATTROHRWÄRMETAUSCHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar

#### ISOLATION

- Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau



Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisolerungsset (Art.-Nr. 600019) bei.

### EDELSTAHLSPICHER MIT 2 WÄRMETAUSCHERN

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT <sup>(4)</sup> m <sup>2</sup>		WHV <sup>(6)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.	
									unten	oben			
200165	CWS2/300	277	500 <sup>(2)</sup>	700 <sup>(1)</sup>	1600 <sup>(2)</sup>	1715 <sup>(1)</sup>	1635 <sup>(2)</sup>	143	1,4	1,0	57,6	4.855,--	B
200168	CWS2/400	388	600 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1640 <sup>(2)</sup>	1755 <sup>(1)</sup>	1681 <sup>(2)</sup>	183	1,4	1,0	71,0	5.710,--	B
200171	CWS2/500	464	600 <sup>(2)</sup>	800 <sup>(1)</sup>	1890 <sup>(2)</sup>	2005 <sup>(1)</sup>	1928 <sup>(2)</sup>	184	1,8	1,0	80,8	6.165,--	B
200174	CWS2/600	546	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1910 <sup>(2)</sup>	2055 <sup>(1)</sup>	1951 <sup>(2)</sup>	208	1,8	1,2	90,4	6.810,--	
200177	CWS2/800	738	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2100 <sup>(1)</sup>	2017 <sup>(2)</sup>	246	2,4	1,4	101,4	8.400,--	
200180	CWS2/1000	954	850 <sup>(2)</sup>	1110 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2115 <sup>(1)</sup>	2031 <sup>(2)</sup>	281	2,8	1,4	117,6	9.990,--	
200183	CWS2/1200	1163	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2235 <sup>(1)</sup>	2154 <sup>(2)</sup>	335	2,8	2,4	111,4	11.315,--	± B
200186	CWS2/1500	1399	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2090 <sup>(2)</sup>	2250 <sup>(1)</sup>	2128 <sup>(2)</sup>	335	3,2	2,4	127,0	10.670,--	
200190	CWS2/2000	1951	1200 <sup>(2)</sup>	1520 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2270 <sup>(1)</sup>	2167 <sup>(2)</sup>	422	3,6 <sup>(3)</sup>	2,8	151,2	13.045,--	

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) doppelt gewendelt (4) WT = Wärmetauscher (6) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen Edelstahlspeichern finden Sie ab Seite 25.  
Wir liefern Ihnen unsere bewährten Edelstahlspeicher gerne auch auf Anfrage in individuellen Ausführungen (ab Seite 40).



## WPX

### MIT GROSSEM WÄRMETAUSCHER

#### BESTEHEND AUS:

##### WARMWASSERSPEICHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebsüberdruck 6 bar
- vollbadgebeizt und passiviert

##### FLANSCH

- Type 300 – 500: 1x ø 120/180
- Type 600: 2x ø 120/180
- Type 800 – 2000: 1 Stk. ø 120/180 und 1 Stk. ø 170/240

##### GLATTROHRWÄRMETAUSCHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- aus 1" Glattrohr gefertigt
- mehrfach gewendelt
- geringer Druckverlust
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar



WPX 1  
mit einem WT

WPX 2  
mit zwei WT

#### ISOLATION

- Type 300: 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 400 – 500: 100 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrol-Mantel silbergrau



**Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisolierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.**

#### WÄRMEPUMPENBOILER MIT 1 WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup>	WHV <sup>(5)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.	
200257	WPX1/300	274	650 <sup>(1)</sup>		1700 <sup>(1)</sup>		1820 <sup>(2)</sup>	133	3,5 <sup>(3)</sup>	58,5	3.920,-	B
300004	WPX1/400	400	650 <sup>(2)</sup>	850 <sup>(1)</sup>	1420 <sup>(2)</sup>	1520 <sup>(1)</sup>	1480 <sup>(2)</sup>	171	4,6 <sup>(3)</sup>	73,3	4.900,-	B
300005	WPX1/500	485	650 <sup>(2)</sup>	850 <sup>(1)</sup>	1670 <sup>(2)</sup>	1785 <sup>(1)</sup>	1728 <sup>(2)</sup>	202	6,0 <sup>(3)</sup>	73,8	5.570,-	B
300020	WPX1/600	546	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1920 <sup>(2)</sup>	2065 <sup>(1)</sup>	1949 <sup>(2)</sup>	237	6,0 <sup>(3)</sup>	90,4	6.015,-	
300002	WPX1/800	729	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1715 <sup>(2)</sup>	1845 <sup>(1)</sup>	1779 <sup>(2)</sup>	252	6,0 <sup>(3)</sup>	85,2	7.065,-	± B
300011	WPX1/1000	948	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2240 <sup>(1)</sup>	2170 <sup>(2)</sup>	270	6,0 <sup>(3)</sup>	102,6	7.650,-	± B
300013	WPX1/1200	1163	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2240 <sup>(1)</sup>	2173 <sup>(2)</sup>	331	8,0 <sup>(3)</sup>	111,4	13.945,-	± B
300015	WPX1/1500	1374	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2080 <sup>(2)</sup>	2220 <sup>(1)</sup>	2166 <sup>(2)</sup>	398	10,0 <sup>(3)</sup>	127,9	17.890,-	
300018	WPX1/2000	2083	1200 <sup>(2)</sup>	1520 <sup>(1)</sup>	2140 <sup>(2)</sup>	2280 <sup>(1)</sup>	2278 <sup>(2)</sup>	517	12,0 <sup>(3)</sup>	160,6	21.995,-	

#### WÄRMEPUMPENBOILER MIT 2 WÄRMETAUSCHERN

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	Wärmetauscher		WHV <sup>(5)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.	
			unten	oben									
300006	WPX2/500	477	650 <sup>(2)</sup>	850 <sup>(1)</sup>	1670 <sup>(2)</sup>	1785 <sup>(1)</sup>	1728 <sup>(2)</sup>	215	1,9	4,2 <sup>(3)</sup>	79,3	5.685,-	B
300021	WPX2/600	546	650 <sup>(2)</sup>	910 <sup>(1)</sup>	1920 <sup>(2)</sup>	2065 <sup>(1)</sup>	1949 <sup>(2)</sup>	255	2,2	5,7 <sup>(3)</sup>	90,4	6.845,-	
300003	WPX2/800	729	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1715 <sup>(2)</sup>	1845 <sup>(1)</sup>	1779 <sup>(2)</sup>	265	1,9	5,2 <sup>(3)</sup>	85,2	7.350,-	± B
300012	WPX2/1000	948	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2240 <sup>(1)</sup>	2170 <sup>(2)</sup>	318	2,8	6,0 <sup>(3)</sup>	102,6	8.975,-	± B
300014	WPX2/1200	1163	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2240 <sup>(1)</sup>	2173 <sup>(2)</sup>	398	3,6 <sup>(3)</sup>	8,0 <sup>(4)</sup>	111,4	16.710,-	± B
300016	WPX2/1500	1374	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2080 <sup>(2)</sup>	2220 <sup>(1)</sup>	2166 <sup>(2)</sup>	468	4,2 <sup>(3)</sup>	10,0 <sup>(4)</sup>	127,9	21.060,-	
300019	WPX2/2000	2083	1200 <sup>(2)</sup>	1520 <sup>(1)</sup>	2140 <sup>(2)</sup>	2280 <sup>(1)</sup>	2278 <sup>(2)</sup>	561	4,8 <sup>(3)</sup>	10,0 <sup>(4)</sup>	160,6	24.255,-	

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) doppelt gewendelt (4) dreifach gewendelt (5) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen Edelstahlspeichern finden Sie ab Seite 25.

Wir liefern Ihnen unsere bewährten Edelstahlspeicher gerne auch auf Anfrage in individuellen Ausführungen (ab Seite 40).

zertifiziert nach  
**EN 60335**

**SVGW**

Nr. 0604-5073

## EWSO

### EMAILLIERTE WARMWASSERSPEICHER OHNE WÄRMETAUSCHER

#### BESTEHEND AUS:

#### WARMWASSERSPEICHER

- hochwertige Emaillierung nach DIN 4753 Teil 3
- Betriebsüberdruck: EU 10 bar; CH 6 bar
- Prüfüberdruck: EU 13 bar; CH 12 bar

#### FLANSCH

- Type 300: 2 x ø 120/180
- Type 500 – 1000: 1 x ø 220/290, 1 x ø 120/180
- Type 1250: 1 x ø 170/240, 1 x ø 120/180
- Type 1500 – 2000: 1 x ø 220/290, 1 x ø 120/180

#### INKLUSIVE

- Schutzanode
- Thermometer

Stützen-  
anordnung:  
**45°**



#### ISOLATION

- Type 300 – 500: 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 760 – 1250: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau



Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisolierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.

#### EMAILLIERTE WASSERERWÄRMER OHNE WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
300044	EWSO/300	311,3	650 <sup>(1)</sup>		1870 <sup>(1)</sup>		1980 <sup>(1)</sup>	73	69,7	1.800,--
300491	EWSO/500	473,0	750 <sup>(1)</sup>		1960 <sup>(1)</sup>		2099 <sup>(1)</sup>	128	80,6	2.490,--
300492	EWSO/750	756	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1755 <sup>(2)</sup>	1885 <sup>(1)</sup>	1789 <sup>(2)</sup>	219	108,5	3.485,--
300494	EWSO/1000	869,0	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2150 <sup>(1)</sup>	2052 <sup>(2)</sup>	214	104,4	4.070,--
300459	EWSO/1250	1234	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2140 <sup>(2)</sup>	2270 <sup>(1)</sup>	2175 <sup>(2)</sup>	235	140,3	5.840,--
300474	EWSO/1500	1464,7	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2185 <sup>(2)</sup>	2315 <sup>(1)</sup>	2222 <sup>(2)</sup>	320	140,4	6.740,--
300475	EWSO/2000	1917	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2350 <sup>(2)</sup>	2510 <sup>(1)</sup>	2394 <sup>(2)</sup>	430	161,4	8.365,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen emaillierten Warmwasserspeichern finden Sie ab Seite 25.



zertifiziert nach  
**EN 60335**

## EWS1 / EWS2

### EMAILLIERTE WARMWASSERSPEICHER MIT 1 ODER 2 WÄRMETAUSCHER

Stützen-  
anordnung:  
**45°**

**SVGW**  
Nr. 0604-5073

#### BESTEHEND AUS:

##### WARMWASSERSPEICHER

- hochwertige Emaillierung nach DIN 4753 Teil 3
- Betriebsüberdruck: EU 10 bar; CH 6 bar
- Prüfüberdruck: EU 13 bar; CH 12 bar

##### FLANSCH

- Type 300 – 1000: 2x ø 120/180
- Type 1250 – 1500: 1 x ø 170/240 + 1 x ø 120/180
- Type 2000: ø 220/290 + ø 120/180

##### GLATTROHRWÄRMETAUSCHER

- Material: S235JR
- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar

##### INKLUSIVE

- Schutzanode
- Thermometer
- bis Type 500: Fühlertauchrohre



Emailboiler mit 1 WT

Emailboiler mit 2 WT

#### ISOLATION

- Type 300 – 600: 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 750 – 1250: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau



Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.

#### EMAILLIERTE WASSERERWÄRMER MIT 1 WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT <sup>(3)</sup> unten	WHV <sup>(4)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
300436	EWS1/300	311,3	650 <sup>(1)</sup>		1870 <sup>(1)</sup>		1980 <sup>(1)</sup>	99	1,60	69,7	1.940,--
300437	EWS1/400	391,6	750 <sup>(1)</sup>		1700 <sup>(1)</sup>		1858 <sup>(1)</sup>	110	1,90	72,1	2.245,--
300438	EWS1/500	472,7	750 <sup>(1)</sup>		1960 <sup>(1)</sup>		2099 <sup>(1)</sup>	127	2,20	80,6	2.540,--
300445	EWS1/600	581,8	800 <sup>(1)</sup>		2020 <sup>(1)</sup>		2173 <sup>(1)</sup>	149	2,50	91,2	2.750,--
300460	EWS1/750	756	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1770 <sup>(2)</sup>	1900 <sup>(1)</sup>	1804 <sup>(2)</sup>	192	2,70	108,5	3.945,--
300462	EWS1/1000	875	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2150 <sup>(1)</sup>	2052 <sup>(2)</sup>	210	3,50	101,7	4.505,--
300079	EWS1/1500	1375	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2050 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2088 <sup>(2)</sup>	368	3,60	122,8	7.745,--
300070	EWS1/2000	1964	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2350 <sup>(2)</sup>	2510 <sup>(1)</sup>	2394 <sup>(2)</sup>	541	4,30	156,6	9.420,--

#### EMAILLIERTE WASSERERWÄRMER MIT 2 WÄRMETAUSCHERN

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup> unten oben		WHV <sup>(4)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
300439	EWS2/300	304,2	650 <sup>(1)</sup>		1870 <sup>(1)</sup>		1980 <sup>(1)</sup>	107	1,30	0,80	68,1	2.105,--
300440	EWS2/400	388,5	750 <sup>(1)</sup>		1700 <sup>(1)</sup>		1858 <sup>(1)</sup>	118	1,30	1,--	71,2	2.410,--
300441	EWS2/500	462,1	750 <sup>(1)</sup>		1960 <sup>(1)</sup>		2099 <sup>(1)</sup>	141	1,70	1,30	80,7	2.785,--
300063	EWS2/600	581,6	800 <sup>(1)</sup>		2020 <sup>(1)</sup>		2173 <sup>(1)</sup>	172	2,50	1,70	89,6	3.090,--
300461	EWS2/750	755	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1770 <sup>(2)</sup>	1900 <sup>(1)</sup>	1804 <sup>(2)</sup>	248	2,70	1,60	119,0	4.260,--
300463	EWS2/1000	870,0	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2150 <sup>(1)</sup>	2052 <sup>(2)</sup>	262	3,50	1,60	119,8	4.915,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) Wärmetauscher (4) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen emaillierten Warmwasserspeichern finden Sie ab Seite 25.



zertifiziert nach  
**EN 60335**

**SVGW**  
Nr. 0604-5073

# EWS1WP / EWS2WP

## EMAILLIERTE WARMWASSERSPEICHER FÜR WÄRMEPUMPEN MIT GROSSEM WÄRMETAUSCHER

Stützen-  
anordnung:  
**45°**

### BESTEHEND AUS:

#### WARMWASSERSPEICHER

- hochwertige Emaillierung nach DIN 4753 Teil 3
- Betriebsüberdruck: EU 10 bar; CH 6 bar
- Prüfüberdruck: EU 13 bar; CH 12 bar

#### FLANSCH

- Type 300 – 1000: 2 x  $\varnothing$  120/180 (EWS 1 300 WP: nur 1 x  $\varnothing$  120/180!)
- Type 1250 – 1500: 1 x  $\varnothing$  170/240 + 1 x  $\varnothing$  120/180
- Type 2000:  $\varnothing$  220/290 +  $\varnothing$  120/180

#### GLATTROHRWÄRMETAUSCHER

- Material: S235JR
- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar

#### INKLUSIVE

- Schutzanode
- Thermometer
- bis Type 500: Fühlertauchrohre



Emailboiler-WP mit einem WT



Emailboiler-WP mit zwei WT

### ISOLATION

- Type 300 – 600: 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 750 – 1250: 130 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-Isolation mit Polystyrolmantel silbergrau



Hinweis: Jedem Speicher liegt 1 Stützenisierungsset (Art.-Nr. 600019) bei.

### WÄRMEPUMPENBOILER MIT GROSSEM WÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT <sup>(3)</sup> unten m <sup>2</sup>		WHV <sup>(6)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
300442	EWS1/300WP	292,3	750 <sup>(1)</sup>		1340 <sup>(1)</sup>		1536 <sup>(1)</sup>	116	3,2 <sup>(4)</sup>		58,1	2.315,--
300443	EWS1/400WP	385,6	750 <sup>(1)</sup>		1700 <sup>(1)</sup>		1858 <sup>(1)</sup>	161	5,0 <sup>(4)</sup>		73,0	2.750,--
300444	EWS1/500WP	461,0	750 <sup>(1)</sup>		1960 <sup>(1)</sup>		2099 <sup>(1)</sup>	190	6,2 <sup>(4)</sup>		80,2	3.415,--
300456	EWS1/600WP	578,4	800 <sup>(1)</sup>		2020 <sup>(1)</sup>		2170 <sup>(1)</sup>	202	6,0 <sup>(4)</sup>		85,1	3.485,--
300468	EWS1/750WP	779,3	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1770 <sup>(2)</sup>	1900 <sup>(1)</sup>	1804 <sup>(2)</sup>	252	7,0 <sup>(4)</sup>		114,2	4.515,--
300466	EWS1/1000WP	895,3	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2150 <sup>(1)</sup>	2052 <sup>(2)</sup>	278	8,0 <sup>(4)</sup>		122,1	5.595,--
300465	EWS1/1250 WP	1247	900 <sup>(2)</sup>	1160 <sup>(1)</sup>	2140 <sup>(2)</sup>	2270 <sup>(1)</sup>	2175 <sup>(2)</sup>	356	8,0 <sup>(4)</sup>		145,3	7.980,--
300483	EWS1/1500 WP	1375,2	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2050 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2088 <sup>(2)</sup>	446	9,0 <sup>(5)</sup>		122,8	10.530,--
300484	EWS1/2000 WP	1964,3	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2350 <sup>(2)</sup>	2510 <sup>(1)</sup>	2394 <sup>(2)</sup>	650	12,0 <sup>(5)</sup>		156,6	12.540,--

### WÄRMEPUMPENBOILER MIT SOLARWÄRMETAUSCHER

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup> <sup>(3)</sup>		WHV <sup>(6)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
									unten	oben		
300045	EWS2/300WP	312	650 <sup>(1)</sup>		1870 <sup>(1)</sup>		1980 <sup>(1)</sup>	142	1,2	3,2 <sup>(4)</sup>	64,9	3.220,--
300043	EWS2/500WP	461	750 <sup>(1)</sup>		1960 <sup>(1)</sup>		2099 <sup>(1)</sup>	190	1,8	5,0 <sup>(4)</sup>	80,2	4.070,--
300048	EWS2/600WP	582,0	800 <sup>(1)</sup>		2020 <sup>(1)</sup>		2170 <sup>(1)</sup>	205	1,5	4,0 <sup>(4)</sup>	85,0	3.860,--
300469	EWS2/750WP	778,6	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	1770 <sup>(2)</sup>	1900 <sup>(1)</sup>	1804 <sup>(2)</sup>	259	2,0 <sup>(4)</sup>	5,0 <sup>(4)</sup>	111,2	5.310,--
300467	EWS2/1000WP	869	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2150 <sup>(1)</sup>	2052 <sup>(2)</sup>	278	2,2	6,0 <sup>(4)</sup>	104,4	5.955,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) Wärmetauscher (4) doppelt gewendelt (5) dreifach gewendelt (6) Warmhalteverlust in Watt/h

Das Zubehör zu diesen emaillierten Warmwasserspeichern finden Sie ab Seite 25.



# EWS 1 HYBRID WP

EMAILLIERTER SYSTEMSPEICHER MIT PUFFER FÜR WÄRMEPUMPEN  
TRINKWASSER UND PUFFER IN EINER EINHEIT

**BESTEHEND AUS:**

**WARMWASSERSPEICHER**

- hochwertige Emaillierung nach DIN 4753 Teil 3
- Betriebsüberdruck: EU 10 bar; CH 6 bar
- Prüfüberdruck: EU 13 bar; CH 12 bar

**FLANSCH**

- 1 x ø 120/180

**INKLUSIVE**

- Schutzanode
- Thermometer

**GLATTROHRWÄRMETAUSCHER**

- Material: S235JR
- aus 1" Glattrohr gefertigt
- Betriebsüberdruck 10 bar
- Prüfüberdruck 13 bar

**ISOLATION**

- 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau



**EMAILLIERTER SYSTEMSPEICHER MIT PUFFER FÜR WÄRMEPUMPEN**

Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup> (3)	WHV <sup>(5)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
300051	EWS1 300/100 WP	311 + 100	750 (1)	1740 (1)	1858 (1)	128	3,2 (4)	70,4	2.775,-
300041	EWS1 500/140 WP	535 + 140	790 (1)	2120 (1)	2266 (1)	210	6,0 (4)	87,8	3.875,-

(1) Masse inkl. Isolation    (2) Masse ohne Isolation    (3) Wärmetauscher    (4) doppelt gewendelt    (5) Warmhalteverlust in Watt/h

# FRIWA-PUFFERSPEICHER

## MIT UND OHNE WÄRMETAUSCHER

### ENERGIESPEICHER

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck: 3,0 bar
- Prüfüberdruck: 4,5 bar
- mit Schichtungseinrichtungen
- inkl. am Speicher aufgebauter Halterung für FriWa

### ISOLATION

- Type 500: 75 mm fix geschäumt mit Skai-Mantel silbergrau
- Type 800-1000: 130 mm Polyesterfaser-  
vlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500-2000: 160 mm Polyesterfaser-  
vlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau



weitere Grössen  
und Ausführungen  
auf Anfrage lieferbar

FRISCHWASSERPUFFERSPEICHER MIT UND OHNE WÄRMETAUSCHER											
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	Ø mm		Höhe mm		Kippmass mm	Gew. kg	WT m <sup>2</sup>	WHV <sup>(3)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
600250	FRIWA PF 500	514,0	600 <sup>(2)</sup>	750 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2050 <sup>(1)</sup>	2183 <sup>(2)</sup>	125	-	104,1	2.295,--
600210	FRIWA PF 800	798,0	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1990 <sup>(2)</sup>	2090 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>	166	-	132,4	2.375,--
600211	FRIWA PF 1000	942,0	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2142 <sup>(2)</sup>	182	-	147,0	2.620,--
600202	FRIWA PF 1500	1422,0	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2170 <sup>(1)</sup>	2059 <sup>(2)</sup>	228	-	154,4	3.535,--
600203	FRIWA PF 2000	1926,2	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2250 <sup>(2)</sup>	2400 <sup>(1)</sup>	2290 <sup>(2)</sup>	272	-	180,5	4.175,--
600251	FRIWA PFS 500	514,0	600 <sup>(2)</sup>	750 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2050 <sup>(1)</sup>	2183 <sup>(2)</sup>	150	1,8	106,2	2.610,--
600214	FRIWA PFS 800	798,0	750 <sup>(2)</sup>	1010 <sup>(1)</sup>	1990 <sup>(2)</sup>	2090 <sup>(1)</sup>	2021 <sup>(2)</sup>	195	1,8	125,2	2.830,--
600215	FRIWA PFS 1000	942,0	790 <sup>(2)</sup>	1050 <sup>(1)</sup>	2110 <sup>(2)</sup>	2210 <sup>(1)</sup>	2142 <sup>(2)</sup>	221	2,4	147,0	3.075,--
600206	FRIWA PFS 1500	1422,0	1000 <sup>(2)</sup>	1320 <sup>(1)</sup>	2020 <sup>(2)</sup>	2170 <sup>(1)</sup>	2059 <sup>(2)</sup>	276	3,0	158,4	4.175,--
600207	FRIWA PFS 2000	1926,0	1100 <sup>(2)</sup>	1420 <sup>(1)</sup>	2250 <sup>(2)</sup>	2400 <sup>(1)</sup>	2290 <sup>(2)</sup>	326	3,6	184,5	2.905,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation (3) Warmhalteverlust in Watt/h

# FRISCHWASSERMODULE

KOMPAKTE FRISCHWASSERSTATIONEN MIT PLATTENWÄRMETAUSCHERN



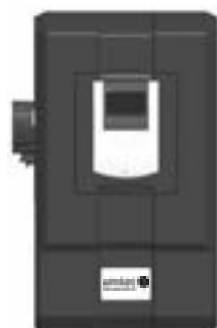
**BESTEHEND AUS:**

**PLATTENWÄRMETAUSCHER**

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Kupfer gelötet

**ELEKTRONISCHE REGELUNG**

- VBus®
- SD-Karten Einschub
- Vollgrafikdisplay
- Potentialfreies Relais für Störmeldung
- optional: Modbus / BACnet



FWS 30



FWS 50 / FWS 75



FWS 130

**PUMPEN**

- Hocheffizienzpumpe Grundfos
- Stufenlos regelbar

**ISOLIERSCHALE**

- Umschliesst die gesamte Station
- Vorgefertigt inkl. Verrohrung

FRISCHWASSERSTATIONEN								
Artikel Nummer	Type	Entnahme Warmwasser	Vorlauftemperatur				Abmessung (BxHxT)	Preis (CHF)
			60 °C		70 °C			
600156	FWS 30	45 °C	29 l/min	69 kW	39 l/min	75 kW	309x539x314 mm	2.480,-
		60 °C	-		22 l/min	77 kW		
600157	FWS 30 inkl. Zirkulation	45 °C	29 l/min	69 kW	39 l/min	75 kW	309x539x314 mm	2.985,-
		60 °C	-		22 l/min	77 kW		
600031	FWS 50	45 °C	50 l/min	120 kW	64 l/min	155 kW	675x870x380 mm	4.390,-
		60 °C	-		37 l/min	129 kW		
600040	FWS 75	45 °C	77 l/min	185 kW	88 l/min	214 kW	620x795x298 mm	7.185,-
		60 °C	-		58 l/min	200 kW		
600042	FWS 130	45 °C	123 l/min	300 kW	130 l/min	316 kW	710x1430x920 mm	15.270,-
		60 °C	-		94 l/min	324 kW		

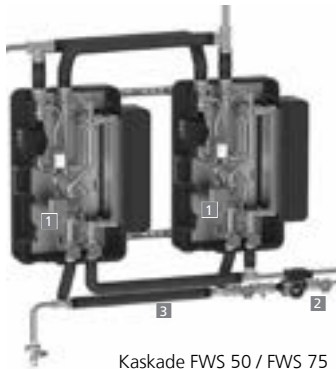
ZUBEHÖR		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis (CHF)
600038	interne Zirkulationseinheit zu FWS 50/75 inkl. Pumpe Grundfos UPM2 15-75 CIL	1.030,-
600056	interne Zirkulationseinheit zu FWS130 inkl. Pumpe Grundfos UPM2 15-75 CIL	1.745,-
600846	Montage Set zu FWS 30 - zur Anbringung direkt am Speicher	300,-
600842	Montage Set zu FWS 50 - zur Anbringung direkt am Speicher	245,-
600834	Montage Set zu FWS 75 - zur Anbringung direkt am Speicher	245,-
600213	Montageset FWS 50 zu Wärmepumpensystemmodul	1.135,-
600216	Montageset FWS 75 zu Wärmepumpensystemmodul	1.125,-
600055	Probeentnahmeventil FWS50/75/130	230,-
600078	Gateway WiFi Modul für Regler FC3.10	550,-



Nr. 2302-7183

# FRISCHWASSERKASKADE

## KOMBINIerte FRISCHWASSERSTATIONEN



Kaskade FWS 50 / FWS 75

Durch die vorgefertigten Verrohrungen, den eingebauten Umschaltventilen und der mitgelieferten Verkabelung ist eine Friwa-Kaskade einfach und schnell realisiert.

Die elektronische Regelung ist für die Kaskade vorbereitet und benötigt keine zusätzlichen Komponenten.

Die Regelung steuert die Belastung der einzelnen Stationen so, dass diese gleichmässig belastet werden.

**Lieferumfang:** interne Umschaltventile<sup>(1)</sup>, optional erhältlich: Zirkulationsgruppe<sup>(2)</sup>, Rohrsätze<sup>(3)</sup>

FRISCHWASSERKASKADEN						
Artikel Nummer	Kaskadentype	Leistung Warmwasser			Abmessung (BxHxT in mm)	Preis (CHF)
		BWW 45 °C	BWW 60 °C			
		VL 55 °C	VL 65 °C	VL 70 °C		
600227	2-fach FWS 50	84l/min = 204kW	60l/min = 206kW	74l/min = 258kW	1300x795x298	10.120,--
600228	3-fach FWS 50	126l/min = 306kW	90l/min = 309kW	111l/min = 387kW	1950x795x299	14.920,--
600229	4-fach FWS 50	168l/min = 408kW	120l/min = 412kW	148l/min = 516kW	2600x795x300	20.310,--
600230	2-fach FWS 75	130l/min = 316kW	92l/min = 320kW	116l/min = 466kW	1300x795x298	15.770,--
600231	3-fach FWS 75	195l/min = 424kW	138l/min = 480kW	174l/min = 699kW	1950x795x299	23.190,--
600232	4-fach FWS 75	260l/min = 632kW	184l/min = 640kW	232l/min = 932kW	2600x795x300	31.620,--
600233	2-fach FWS 130	210l/min = 508kW	150l/min = 522kW	188l/min = 648kW	1600x1430x920	31.705,--
600234	3-fach FWS 130	330l/min = 762kW	225l/min = 783kW	282l/min = 972kW	2500x1430x920	47.550,--
600235	4-fach FWS 130	420l/min = 1016kW	300l/min = 1044kW	376l/min = 1296kW	3400x1430x920	63.485,--

ZUBEHÖR		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis (CHF)
600057	Zirkulationseinheit GH7 zu FWS50/75/130 f. Kaskade inkl. Pumpe Grundfos UPM2 15-75 CIL	1.250,--
600208	Zirkulationseinheit GH10 zu FWS50/75/130 f. Kaskade inkl. Pumpe Grundfos UPML 25-105 N	1.660,--
600059	Zirkulationseinheit GH12 zu FWS75/130 f. Kaskade inkl. Pumpe Grundfos UPM XL 25-125 N	1.955,--
600051	Rohrsatz DN25 FWS 50 für 2er-Kaskade	2.450,--
600050	3-Wege-Umschaltventil 1" IG mit Stellantrieb (1 x FWS 30)	565,--
600063	3-Wege-Umschaltventil 5/4" IG mit Stellantrieb (1 x FWS 50, 1 x FWS 75)	655,--
600075	3-Wege Umschaltventil DN40 mit Stellantrieb (2-3 x FWS 50, 2 x FWS 75)	725,--
600054	3-Wege Umschaltventil DN50 mit Stellantrieb (4 x FWS 50, 3-4 x FWS 75, 2-4 x FWS 130)	1.035,--
600873	DL2+ - VBus/ModBus TPC/IP Modul	1.060,--
600081	Modbus RTU-Modul für Friwa-Kaskade mit Regler FC3.10	625,--

# LADESPEICHER

## EDELSTAHLSPICHER

### BESTEHEND AUS:

#### WARMWASSERSPEICHER

- Material: Edelstahl 1.4571 (V4a)
- Betriebs-(Prüf-)überdruck 6 (10) bar
- vollbadgebeizt und passiviert
- Ladestutzen mit Sprühverteilung
- Zirkulationsanschluss mit Schichteinrichtung
- 2 Stk. Bogenrohre für Warmwasser und Kaltwasser

#### FLANSCH

- 1 Stück ø 170/240 mm zur Reinigung
- 1 Stück ø 120/180 mm für E-Einsätze

#### ISOLATION

- Type 500 – 1000: 130 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau
- Type 1500 – 2000: 160 mm Polyesterfaservlies mit Polystyrol-Mantel silbergrau



EDELSTAHL-LADESPEICHER								
Artikel Nummer	Type	Inhalt Liter	ø <sup>(1)</sup> mm	Höhe <sup>(1)</sup> mm	Kippmass <sup>(1)</sup> mm	Gew. kg	WHV <sup>(2)</sup> W/h	Preis (CHF) inkl. Iso.
200345	LX500	473	600	1890	1927	138	75,6	6.235,-
200348	LX800	845	790	1970	2020	173	126,3	7.735,-
200350	LX1000	962	850	1970	2031	230	119,6	8.060,-
200354	LX1500	1427	1000	2090	2128	275	121,3	9.125,-
200355	LX2000	1955	1200	2110	2253	313	151,8	11.245,-

Lieferzeit ca. 7 Werktage (1) Masse ohne Isolation (2) Warmhalteverlust in Watt/h Sonderausführungen auf Anfrage erhältlich

ZUBEHÖR		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis (CHF)
600845	Montage-/Verbindungsset zu Ladestation 115 kW	305,-
600848	Montage-/Verbindungsset zu Ladestation 190 kW	305,-
600057	Zirkulationsset GH7 inkl. Pumpe Grundfos UPM2 15-75 CIL2	1.250,-
600208	Zirkulationsset GH10 inkl. Pumpe Grundfos UPM L 25-105 N	1.660,-

FLANSCHHEIZKÖRPER AUS INCOLOY				
mit Relais (für Ladespeicher)				
Artikel Nummer	Leistung kW	Länge mm	Flansch ø mm	Preis (CHF)
200880	6	360	180	790,-
200879	10	540	180	825,-



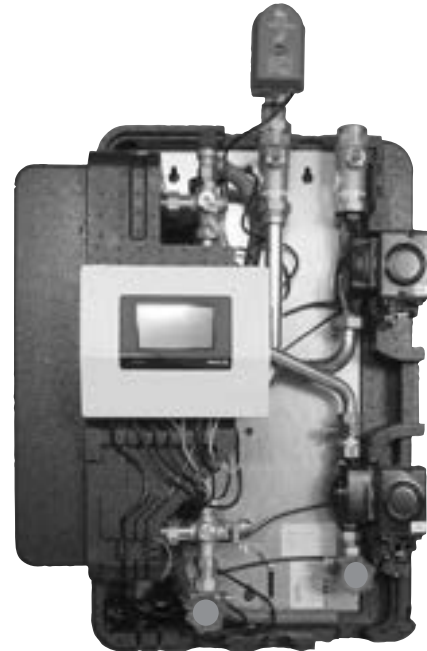
Das Zubehör zu diesen Edelstahlspeichern finden Sie ab Seite 25. Wir liefern Ihnen unsere bewährten Edelstahlspeicher gerne auch auf Anfrage in individuellen Ausführungen (ab Seite 40).

# LADESTATIONEN

## BESTEHEND AUS:

### LADESTATION

- Regelung fix aufgebaut
- Brenneranforderung potentialfrei
- optional E-Heizung steuerbar
- Steuerung einer optionalen Zirkulationspumpe über PWM-Signal
- Steuerung der Primär- und Sekundärpumpe über PWM
- thermische Desinfektion
- optional: Modbus-/KNX-Anbindung
- optional: Fernzugriff über App



LADESTATION		
Artikel-Nr.	Leistung Station kW	Preis (CHF)
600178	bis 115 kW	5.895,--
600179	bis 190 kW	6.905,--

Ladestation wird gemeinsam mit 2-Wege-Ventil ausgeliefert.  
Weitere Ladestationen auf Anfrage erhältlich

ZUBEHÖR		
Artikel-Nr.	Bezeichnung	Preis (CHF)
600867	CAN-Buskonverter BC2	375,--
600859	Modbus / M-Bus Modul für CAN-Buskonverter 2 (600867 erforderlich)	160,--
600860	KNX Modul für CAN-Buskonverter 2 (600867 erforderlich)	265,--
600861	WLAN Anbindung des C.M.I.	280,--
600862	C.M.I. Modul 01 - Monitoring Interface für Fernzugriff/-wartung	435,--
600611	Einspritzschaltung DN25 für 115 kW	1.075,--
600613	Einspritzschaltung DN32 für 190 kW	1.125,--

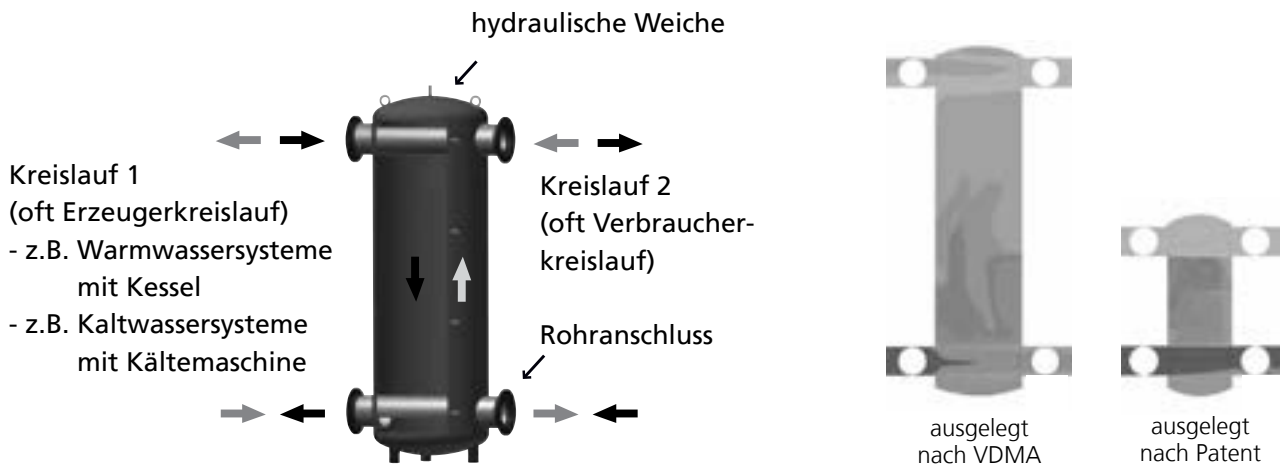
LADE  
STATION

# HYDRAULISCHE WEICHE

ENTWICKELT MIT DER UNIVERSITÄT CHEMNITZ / PATENT NR. EP2649378

Hydraulische Weichen entkoppeln Erzeuger- und Verbraucherkreisläufe. Für die Auslegung können die Dimensionierungshinweise des VDMA Einheitsblatts 24770 genutzt werden, hier wird ein Verhältnis von Rohrdurchmesser zu Behälterdurchmesser und Behältergröße vorgegeben.

In der Realität müssen bei der Auslegung von hydraulischen Weichen zusätzlich die lokalen Platzverhältnisse sowie die jeweiligen Bau- und Folgekosten beachtet werden. Dieses Spannungsverhältnis von Funktion und Wirtschaftlichkeit war der Anstoss für ein Forschungsprojekt der Technischen Universität Chemnitz.



Bei zu kleinen Weichen werden die Rohrströmungen durch Verwirbelungen in der hydraulischen Weiche verformt. Die Anforderung einer sicheren Versorgung mit der geplanten Soll-Temperatur kann somit nicht erfüllt werden. Das ungenügende Delta-T führt zu einem unwirtschaftlichen Betrieb, einer hohen Taktung und einer kürzeren Lebensdauer der Erzeuger. Um das Strömungsverhalten innerhalb der Weiche zu optimieren, hat die TU Chemnitz eine neuartige Schikane entwickelt und patentiert.

Die Masse einer Weiche können deutlich reduziert werden. So können Kosteneinsparungen bei Installation und Technikraum bei wissenschaftlich nachgewiesener Funktionsweise realisiert und das Spannungsverhältnis von Funktion und Wirtschaftlichkeit gelöst werden.

**VORTEILE**

- Deutliche Verbesserung der Strömungsverhältnisse • Wesentlich geringere unerwünschte Vermischungserscheinungen
- Spürbare Wirkungsgraderhöhung • Vorteilhaft insbesondere bei grossen Systemen

HYDRAULISCHE WEICHEN									
Art.Nr. Speicher	Art.Nr. Isolation	Type/ Inhalt	Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	ø mm	Höhe mm	Gew. kg	Preis (CHF) inkl. Iso.		
100150	113150	250	70	500 <sup>(2)</sup>	765 <sup>(1)</sup>	1400 <sup>(2)</sup>	1500 <sup>(1)</sup>	103	3.860,--
100151	113151	500	125	650 <sup>(2)</sup>	915 <sup>(1)</sup>	1750 <sup>(2)</sup>	1850 <sup>(1)</sup>	155	4.610,--
100152	113152	700	200	700 <sup>(2)</sup>	965 <sup>(1)</sup>	1970 <sup>(2)</sup>	2070 <sup>(1)</sup>	200	5.545,--
100153	113153	1000	280	790 <sup>(2)</sup>	1055 <sup>(1)</sup>	2190 <sup>(2)</sup>	2290 <sup>(1)</sup>	255	6.305,--
100155	116155	2100	440	1000 <sup>(2)</sup>	1327 <sup>(1)</sup>	2920 <sup>(2)</sup>	3070 <sup>(1)</sup>	407	12.685,--
100156	116156	2800	690	1100 <sup>(2)</sup>	1427 <sup>(1)</sup>	3200 <sup>(2)</sup>	3350 <sup>(1)</sup>	508	15.575,--
100157	116157	4750	900	1300 <sup>(2)</sup>	1627 <sup>(1)</sup>	3850 <sup>(2)</sup>	4000 <sup>(1)</sup>	735	19.600,--

(1) Masse inkl. Isolation (2) Masse ohne Isolation


**Hydraulische Weichen werden grundsätzlich liegend transportiert - Isolationen separat in Kartons.**  
**Die Abrechnung der Transportkosten erfolgt nach tatsächlichem Aufwand**




## D) ZUBEHÖR / ERSATZTEILE




# ELEKTROHEIZUNGEN

EINSCHRAUBHEIZKÖRPER INCOLOY				
mit konischem Gewinde 1½" (für Heizungs- und Brauchwasser)				
Artikel Nummer	Leistung	Länge mm	Preis (CHF)	
101979	2 kW / 230/400 V	300	480,--	
101980	3 kW / 230/400 V	400	480,--	
101981	3,8 kW / 400 V	450	495,--	
101917	4,5 kW / 400 V	500	645,--	
101978	6 kW / 400 V	600	520,--	
101984	7,5 kW / 400 V	700	545,--	
101985	9 kW / 400 V	750	555,--	

FLANSCHHEIZKÖRPER AUS INCOLOY					
ausgenommen Art. Nr. 200851 (für Brauch- und Heizungswasser)					
Artikel Nummer	Leistung kW	Länge mm	Flansch ø mm	Preis (CHF)	
200820	2	260	180	495,--	
200834	6 / 3	360	180	590,--	
200826	8	450	180	565,--	
200835	10	540	180	590,--	
200979	12	640	180	745,--	
200885	15	650	180	790,--	
900135	Haube für seitliche Kabelführung		180	70,--	
200906	10 / 7,5 / 5	300	240	1.160,--	
200852	15 / 7,5	420	240	1.235,--	
200872	20 / 10	540	240	1.345,--	
200850	25 / 12,5	660	240	1.525,--	
200931	30 / 15	780	240	1.665,--	
200851 *	44 / 22	1090	240	2.810,--	


\* aus Cronifer


FLANSCHHEIZKÖRPER AUS INCOLOY					
mit Relais (für Ladespeicher)					
Artikel Nummer	Leistung kW	Länge mm	Flansch ø mm	Preis (CHF)	
200880	6	360	180	790,--	
200879	10	540	180	825,--	

**Bitte Korrosionsschutz beachten!** Schalter für Einstellung des Speichertyps vorhanden!  
Missachtung kann zu Korrosionsschäden an Gerät und Speicher führen.




# PV-ELEKTROHEIZUNGEN FÜR EIGENSTROMVERBRAUCH

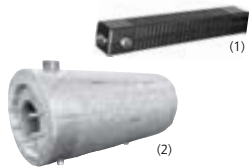
PV-EINSCHRAUBHEIZKÖRPER INCOLOY, 3STUFIG				
mit konischem Gewinde 1½" (für Brauchwasser)				
Artikel Nummer	Leistung	Länge mm	Preis (CHF)	
200973	2 / 1,33 / 0,66 kW - 400 V	300	925,--	
200974	3 / 2 / 1 kW - 400 V	400	950,--	
200975	3,8 / 2,5 / 1,26 kW - 400 V	450	990,--	
200976	4,5 / 3 / 1,5 kW - 400 V	500	1.000,--	
200967	6 / 4 / 2 kW - 400 V	600	1.025,--	
200965	7,5 / 5 / 2,5 kW - 400 V	700	1.160,--	
200977	9 / 6 / 3 kW - 400 V	750	1.170,--	

PV-EINSCHRAUBHEIZKÖRPER INCOLOY, 7STUFIG				
mit konischem Gewinde 1½" (für Brauchwasser)				
Artikel Nummer	Leistung	Länge mm	Preis (CHF)	
200981	1,75 (7x0,25) kW - 400 V	400	1.415,--	
200982	3,5 (7x0,5) kW - 400 V	600	1.470,--	
200983	4,4 (7x0,65) kW - 400 V	700	1.490,--	
200984	5,2 (7x0,75) kW - 400 V	750	1.515,--	



## PV-EINSCHRAUBHEIZKÖRPER INCOLOY, STUFENLOS FÜR FRONIUS OHMPILOT

mit konischem Gewinde 1½" (für Brauchwasser)				
Artikel Nummer	Leistung	Länge mm	Preis (CHF)	
200968	3 kW - 400 V	400	530,--	
200969	3,8 kW - 400 V	450	545,--	
200970	4,5 kW - 400 V	500	550,--	
200966	6 kW - 400 V	600	565,--	
200971	7,5 kW - 400 V	700	580,--	
200972	9 kW - 400 V	750	590,--	

DURCHLAUFERHITZER						
Durchlauferhitzer für Einschraub- bzw. Flanschheizkörper						
Artikel Nummer	Ausführung	Leistung	Länge mm	Inhalt ltr.	Preis (CHF)	
(1) 101951	V2a für Einschraubheizung 1½"	bis 7,5 kW	704	2	620,--	
(2) 101957	V4a für Flanschheizung 180 mm	bis 10,0 kW	784	18	1.715,--	

(2) SVGW-Nr. 2008-6975

ZUBEHÖR

**Bitte Korrosionsschutz beachten!** Schalter für Einstellung des Speichertyps vorhanden!  
Missachtung kann zu Korrosionsschäden an Gerät und Speicher führen.



# PV-ELEKTROHEIZUNGEN FÜR EIGENSTROMVERBRAUCH

## PV-FLANSCHHEIZKÖRPER INCOLOY, 3STUFIG

Artikel Nummer	Leistung kW	Länge mm	Flansch ø mm	Preis (CHF)
200933	2 / 1,32 / 0,66	260	180	825,--
200935	2,5 / 1,66 / 0,83	310	180	840,--
200936	5 / 3,32 / 1,66	300	180	915,--
200937	6 / 4 / 2	360	180	925,--
200938	7,5 / 5 / 2,5	420	180	1.025,--
200947	9 / 6 / 3	490	180	1.060,--
200946	10 / 6,66 / 3,33	540	180	1.075,--



## PV-FLANSCHHEIZKÖRPER INCOLOY, 7STUFIG

Artikel Nummer	Leistung kW	Länge mm	Flansch ø mm	Preis (CHF)
200934	1,75 (7x0,25) kW	260	180	1.380,--
200962	3,5 (7x0,5) kW	360	180	1.445,--
200963	4,4 (7x0,65) kW	420	180	1.455,--
200964	5,8 (7x0,83) kW	540	180	1.555,--



## PV-FLANSCHHEIZKÖRPER INCOLOY, STUFENLOS FÜR FRONIUS OHMPILOT

Artikel Nummer	Leistung kW	Länge mm	Flansch ø mm	Preis (CHF)
200953	4 kW - 400 V	260	180	580,--
200954	5 kW - 400 V	300	180	605,--
200840	6 kW - 400 V	360	180	605,--
200955	7,5 kW - 400 V	420	180	620,--
200957	9 kW - 400 V	490	180	645,--
200987	18 kW - 400 V	490	<b>240</b>	1.590,--



## PV-LADESYSTEM ZUR GESCHICHTETEN BELADUNG VON PUFFERSPEICHERN

**Lieferumfang:** Hydraulikeinheit mit Pumpe, Absperrarmaturen, Sicherheitsventil, Thermostatventil und Isolierschale. Optional: Ansteuerung möglich über WLAN, LAN, Modbus-TCP oder 0-10 V je nach verwendetem Elektro-Einsatz. Diverse Anschlussboxen inkl. Vorverdrahtung der Pumpe und des Heizstabes je nach verwendetem System lieferbar.

Artikel Nummer	Ausführung	Leistung	Länge mm	Preis (CHF)
101999	ohne Anschlussbox	bis 7,5 kW	700	2.705,--
102006	inkl. Anschlussbox	bis 7,5 kW	700	3.520,--
102007	für Ohmpilot inkl. Anschl.box	bis 7,5 kW	700	3.125,--



**Bitte Korrosionsschutz beachten!** Schalter für Einstellung des Speichertyps vorhanden!  
Missachtung kann zu Korrosionsschäden an Gerät und Speicher führen.



## ZUBEHÖR / ERSATZTEILE

## THERMOMETER 0 BIS 120 °C MIT MESSING-TAUCHHÜLSE

Artikel Nummer	Schaftlänge mm	ø mm	Preis (CHF)
101902	150	100	28,--
101903	200	100	28,--
101904	300	100	32,--



## THERMOMETER 0 BIS 120 °C MIT V4A-TAUCHHÜLSE

Artikel Nummer	Schaftlänge mm	ø mm	Preis (CHF)
200716	150	100	78,--
200710	200	100	82,--
200711	300	100	94,--



## THERMOMETER -20 BIS 60 °C MIT MESSING-TAUCHHÜLSE

Artikel Nummer	Schaftlänge mm	ø mm	Preis (CHF)
101875	150	100	34,--
101876	200	100	38,--
101877	300	100	44,--
101878	400	100	60,--

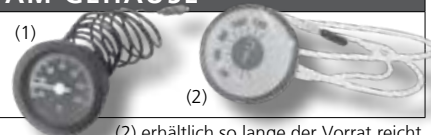


## THERMOMETER -20 BIS 60 °C MIT V4A-TAUCHHÜLSE

Artikel Nummer	Schaftlänge mm	ø mm	Preis (CHF)
101879	200	100	94,--

## FERNTHERMOMETER MIT SCHNAPPRASTEN AM GEHÄUSE

Artikel Nummer	ø mm	Messleitungslänge mm	Preis (CHF)
101963 (1)	57 / 52	1.500	52,--
101982 (2)	46 / 41	1.000	24,--



(2) erhältlich so lange der Vorrat reicht

## TAUCHHÜLSEN 1/2" MESSING MIT FEDERHALTER

Artikel Nummer	Schaftlänge mm	Preis (CHF)
102019	100	18,--
102020	150	22,--
102022	200	26,--
102023	300	30,--
102024	400	44,--
102025	500	56,--
102029	900	74,--
102030	1000	74,--
102032	1200	76,--
102035	1500	110,--



## TAUCHHÜLSEN 1/2" V4A MIT DRUCKVERSCHRAUBUNG


Artikel Nummer	Schaftlänge mm	Preis (CHF)
200941	150	46,--
200942	200	48,--
200943	300	50,--
200944	400	58,--
200945	500	68,--
200950	1000	86,--




# ZUBEHÖR / ERSATZTEILE

MAGNESIUMANODE		
Artikel Nummer	Beschreibung	Preis (CHF)
300302	für EWS Type 200 bis 600	52,--
300305	für EWS Type 650 bis 1000	100,--
300307	Kettenmagnesiumanode 1"	118,--
300490	Kettenmagnesiumanode 1¼"	100,--
300496	für Flanschheizkörper 400x21mm, M8x30	100,--


FREMDSTROMANODE			
Artikel Nummer	Länge mm	für Speicher	Preis (CHF)
300487	200	emalliert bis 500 Liter	258,--
300300	400	emalliert 600 bis 1000 Liter	286,--
300488	800	emalliert über 1000 Liter	292,--
300306	400	Edelstahl bis 500 Liter	322,--
300489	800	Edelstahl bis 1000 Liter	322,--



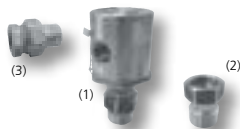
EINSCHRAUBSPRÜHROHR KUNSTSTOFF			
Artikel Nummer	Länge mm	Flussrate m³/h	Preis (CHF)
300351	1"; Länge ca. 500 mm	bis 1,8	CHF 188,--
300308	1¼"; Länge ca. 500 mm	bis 2,7	CHF 210,--
300309	1½"; Länge ca. 620 mm	bis 4,1	CHF 228,--
300311	1½"; Länge ca. 1000 mm	bis 7,8	CHF 286,--
300310	2"; Länge ca. 620 mm	bis 4,8	CHF 298,--
300372	2"; Länge ca. 1000 mm	bis 9,1	CHF 368,--



EINSCHRAUBZIRKULATION		
Zubehör zu Kombispeicher		
101572	Einschraubzirkulation 1000 mm 5/4"	CHF 346,--
101638	Einschraubzirkulation 2500 mm 5/4"	CHF 422,--



VAKUUMBRECHER		
zur Verhinderung eines Unterdrucks in geschlossenen Systemen		
900000 <sup>(1)</sup>	Vakuumbrecher 1"	CHF 656,--
600152 <sup>(2)</sup>	Durchgangverschraubung zu Vakuumbrecher 1"	CHF 38,--
600614 <sup>(3)</sup>	Entlüftungsverschraubung zu Vakuumbrecher ¾"	CHF 32,--
900000S	Service Vakuumbrecher - Reinigung / neu abdichten	netto CHF 195,--

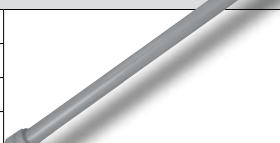


## ZUBEHÖR / ERSATZTEILE

## ISOLIERSTÜCK FÜR DIE TRENnung VON KRIECHSTRÖMEN AUF WARMWASSERBEHÄLTER

mit Zulassungen: DVGW, KTW, UBA - Betriebsdruck max. 25 bar bei 95 °C  
mit Zulassung: SVGW - ist beantragt! - Betriebsdruck max. 10 bar bei 60 °C

102013	elektrisches Isolierstück 1" IG, Rohrlänge ca. 1000 mm	CHF 100,--
102014	elektrisches Isolierstück 1 1/4" IG, Rohrlänge ca. 1000 mm	CHF 134,--
102015	elektrisches 1 1/2" IG, Rohrlänge ca. 1000 mm	CHF 176,--
102016	elektrisches Isolierstück 2" IG, Rohrlänge ca. 1000 mm	CHF 258,--




## DICHTUNG

Artikel Nummer	Material	Flansch ø mm	Preis (CHF)
200857	Frenzelit	180	36,--
200923	Gummi	240	30,--
200958	Frenzelit	240	32,--
200959	Frenzelit	290	52,--
200908	Frenzelit	380	52,--
200910	Frenzelit	480	76,--
200709	Frenzelit	580	96,--
200847	Frenzelit	755	292,--

## ZWISCHENFLANSCH

ohne Schrauben, ohne Dichtung

Artikel Nummer	Dimension	Material	Preis (CHF)
200786	ø 240 / 180 mm	Edelstahl	422,--
200804	ø 280 / 180 mm	Edelstahl	532,--
200799	ø 290 / 180 mm	Edelstahl	492,--
200787	ø 480 / 180 mm	Edelstahl	972,--
200810	ø 290 / 240 mm	Edelstahl	632,--
200788	ø 480 / 240 mm	Edelstahl	1.222,--
200827	ø 480 / 290 mm	Edelstahl	824,--
200949	ø 240 / 180 mm	emailliert	322,--
200791	ø 290 / 180 mm	emailliert	520,--
200795	ø 290 / 240 mm	emailliert	404,--
900075	Montage		netto 50,--



Schraubensatz für die kleine Seite wird passend zum jeweiligen Zwischenflansch automatisch beige packt (Schrauben für die grosse Seite sind beim Speicher).

# ZUBEHÖR / ERSATZTEILE

EINSTELLFÜSSE			
Artikel Nummer	Beschreibung	Ø mm	Preis (CHF)
100997*	M8 x 30 mm	48	6,--



\* pro Speicher werden 3 Füße benötigt

STUTZENISOLIERUNGSSET		
aus EPS, grau, selbstklebend		
Artikel Nummer	Beschreibung	Preis (CHF)
600019	4 Stück Ø 100 mm, 4 Stück Ø 70 mm, Klebeband	26,--



VERSCHLUSS-SCHRAUBE MIT FLACHEM BUND	
ideal in Verwendung mit Stutzenisolierung	
Verschlusschrauben/Stopfen ½" bis 2" in Messing oder Edelstahl auf Anfrage – alle Dimensionen direkt ab Lager lieferbar	



ZUSÄTZLICHE MUFFE (NETTOPREISE)		
Einschweissen Muffe in Normspeicher, pro Speicher		
Artikel Nummer	Beschreibung	Preis (CHF)
100938	erste Muffe	netto 216,--
100939	jede weitere	netto 94,--



# LEBENSDAUER VON MAGNESIUM-ANODEN

## Magnesium-Stabanode

Klassisch, einfach, günstig - in emaillierten Speichern ist unbedingt ein zusätzlicher Schutz nötig.



Die theoretische Lebensdauer von Magnesium-Anoden in emaillierten Behältern hängt unter anderem von folgenden Parametern ab:

- Anodendurchmesser, Bestückungsgewicht
- Schutzstrom
- Salzgehalt des Wassers
- Spez. elektr. Widerstand des Wassers

Die Magnesium-Anode wird so dimensioniert, dass auch unter kritischen Wasserbedingungen eine Mindestlebensdauer von ca. 2 Jahren erreicht wird.

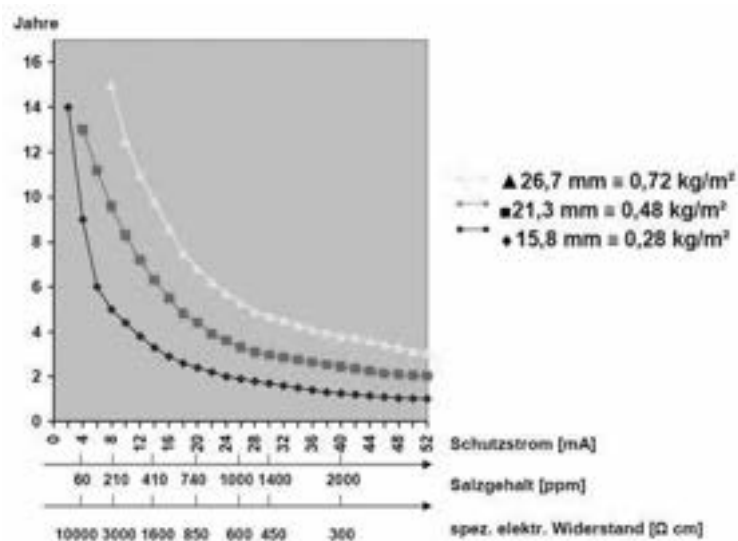
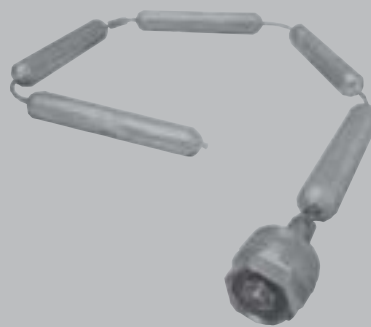
Deshalb muss die Anodenmasse mindestens  $0,2 \text{ kg/m}^2$  emaillierter Fläche des Behälters betragen.

Nach DIN 4753 muss die Magnesium-Anode erstmals nach zwei Jahren kontrolliert werden. Danach immer jährlich.

Die theoretische Lebensdauer einer Magnesium-Anode unter den entsprechenden Parametern:

## Magnesium-Kettenanode

Die neue Anode ist zu lang und es gibt keinen Platz, um sie einzuschrauben? Hierfür gibt es eine flexible Lösung.

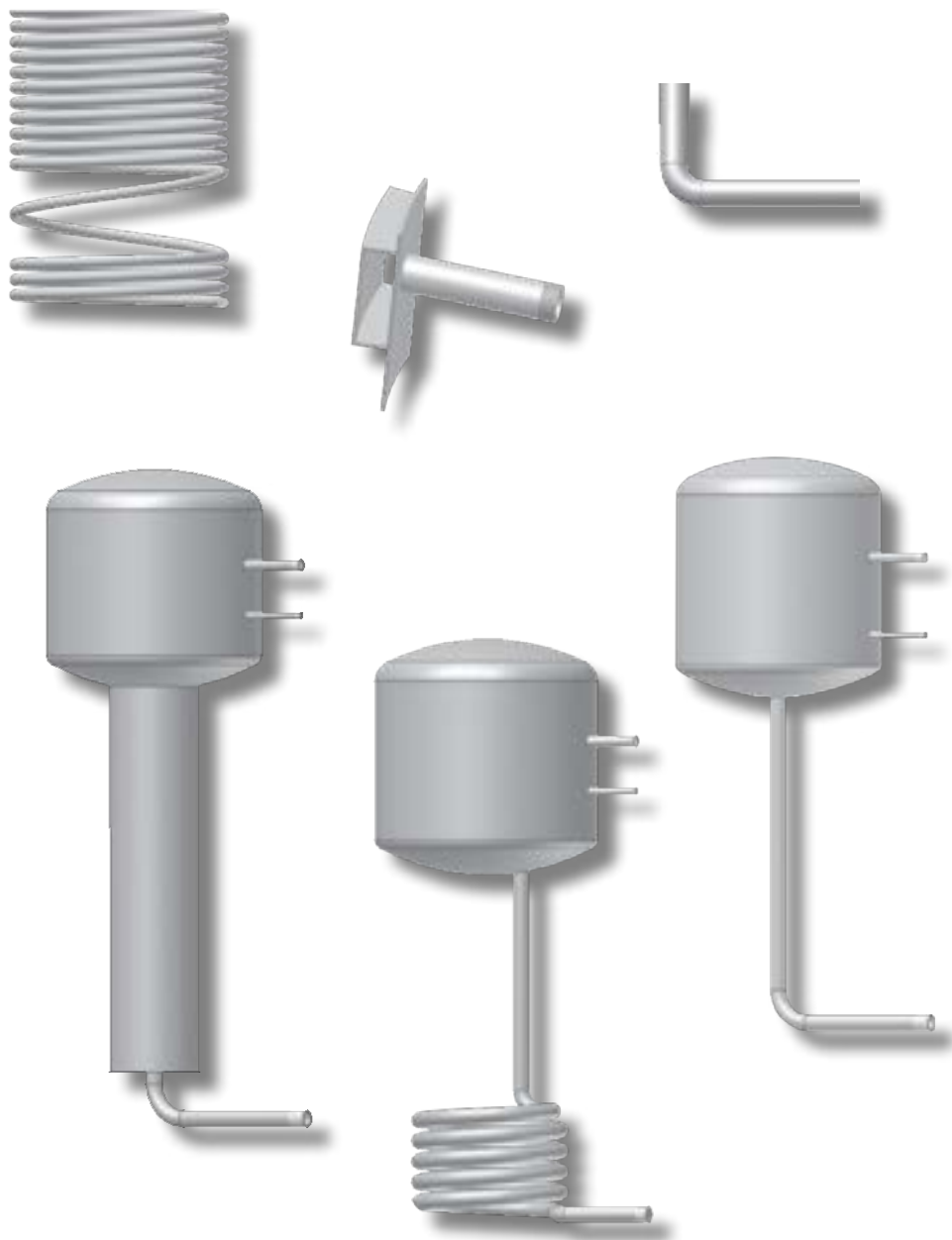


## E) INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK NACH IHREN ANFORDERUNGEN

AUSFÜHRUNG:

**STAHL AB SEITE 37**

**EDELSTAHL AB SEITE 42**



# SPEICHER NACH MASS

## INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK NACH IHREN ANFORDERUNGEN

### AUSSTATTUNG:

- Material: S235JR
- Betriebsüberdruck 3 bar (erhöhter Druck möglich)
- Prüfüberdruck 4,5 bar
- aussen grundiert, innen roh
- auf Stehring stehend mit 50 mm Bodenfreiheit
- 10 Stück Anschlüsse bis 2" im Preis enthalten

Zwischenhöhen und auch andere Oberflächenbehandlungen (wie z.B. Sandstrahlung, Epoxydharzbeschichtung) möglich.

Preis auf Anfrage

ENERGIESPEICHER NACH MASS				
Inhalt Liter	Ø mm	Höhe mm	Kippm. mm	Gewicht kg
320	500	1745	1765	69
560	650	1850	1885	94
590	650	1950	1985	99
660	650	2150	2180	108
650	700	1870	1910	103
690	700	1970	2010	108
770	700	2170	2205	118
840	700	2370	2400	129
1030	700	2870	2895	155
1220	700	3370	3390	182
1410	700	3870	3885	208
1600	700	4370	4385	235
760	750	1890	1940	112
800	750	1990	2035	117
890	750	2190	2230	129
970	750	2390	2425	140
1190	750	2890	2915	168
1410	750	3390	3415	197
1630	750	3890	3910	225
1840	750	4390	4405	253

beachten Sie unsere Versandinformation auf Seite 4

ENERGIESPEICHER NACH MASS				
Inhalt Liter	Ø mm	Höhe mm	Kippm. mm	Gewicht kg
840	790	1890	1945	119
900	790	2040	2090	130
980	790	2190	2235	137
1080	790	2390	2430	149
1320	790	2890	2920	179
1560	790	3390	3415	209
1800	790	3890	3910	238
2040	790	4390	4410	268
990	850	1930	1995	131
1040	850	2030	2090	137
1150	850	2230	2280	150
1270	850	2430	2475	163
1540	850	2930	2965	195
1820	850	3430	3460	227
2100	850	3930	3955	259
2380	850	4430	4450	291

Masse ohne Isolation • sämtliche angebotenen Isolationen sind FCKW frei

## SPEICHER NACH MASS

INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK NACH IHREN ANFORDERUNGEN

ENERGIESPEICHER NACH MASS				
Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippm. mm	Gewicht kg
1110	<b>900</b>	1940	2015	141
1170	<b>900</b>	2040	2110	147
1300	<b>900</b>	2240	2300	161
1420	<b>900</b>	2440	2490	175
1730	<b>900</b>	2940	2980	208
2050	<b>900</b>	3440	3475	242
2360	<b>900</b>	3940	3970	276
2680	<b>900</b>	4440	4465	310
1220	<b>950</b>	1920	2010	151
1290	<b>950</b>	2020	2100	158
1430	<b>950</b>	2220	2290	172
1570	<b>950</b>	2420	2480	187
1920	<b>950</b>	2920	2965	222
2270	<b>950</b>	3420	3455	258
2620	<b>950</b>	3920	3950	294
2970	<b>950</b>	4420	4445	330
1340	<b>1000</b>	1920	2030	154
1420	<b>1000</b>	2020	2115	161
1570	<b>1000</b>	2220	2300	176
1810	<b>1000</b>	2520	2585	199
2190	<b>1000</b>	3020	3070	236
2580	<b>1000</b>	3520	3560	274
2970	<b>1000</b>	4020	4055	312
3360	<b>1000</b>	4520	4550	349
1540	<b>1100</b>	1850	2000	166
1730	<b>1100</b>	2050	2175	182
1920	<b>1100</b>	2250	2350	199
2200	<b>1100</b>	2550	2630	224
2670	<b>1100</b>	3050	3110	265
3140	<b>1100</b>	3550	3600	307
3610	<b>1100</b>	4050	4090	348
4100	<b>1100</b>	4550	4585	410

beachten Sie unsere Versandinformation auf Seite 4

ENERGIESPEICHER NACH MASS				
Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippm. mm	Gewicht kg
1890	<b>1200</b>	1910	2090	187
2000	<b>1200</b>	2010	2175	196
2220	<b>1200</b>	2210	2345	214
2670	<b>1200</b>	2610	2710	250
3290	<b>1200</b>	3110	3185	295
3790	<b>1200</b>	3610	3670	340
4350	<b>1200</b>	4110	4160	386
4910	<b>1200</b>	4610	4655	431
2070	<b>1250</b>	1920	2120	197
2200	<b>1250</b>	2020	2200	207
2450	<b>1250</b>	2220	2375	226
2920	<b>1250</b>	2620	2730	263
3510	<b>1250</b>	3120	3200	311
4120	<b>1250</b>	3620	3685	358
4730	<b>1250</b>	4120	4175	405
5330	<b>1250</b>	4620	4665	452
2250	<b>1300</b>	1950	2165	208
2380	<b>1300</b>	2050	2250	218
2650	<b>1300</b>	2250	2415	238
3170	<b>1300</b>	2650	2770	277
3830	<b>1300</b>	3150	3240	326
4490	<b>1300</b>	3650	3720	375
5140	<b>1300</b>	4150	4210	424
5800	<b>1300</b>	4650	4700	473
2680	<b>1400</b>	2010	2260	263
2980	<b>1400</b>	2210	2425	284
3440	<b>1400</b>	2510	2680	315
3750	<b>1400</b>	2710	2850	336
4510	<b>1400</b>	3210	3315	389
5270	<b>1400</b>	3710	3795	442
6030	<b>1400</b>	4210	4280	495
6800	<b>1400</b>	4710	4770	547

Masse ohne Isolation • sämtliche angebotenen Isolationen sind FCKW frei

# SPEICHER NACH MASS

INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK NACH IHREN ANFORDERUNGEN

ENERGIESPEICHER NACH MASS				
Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	Kippm. mm	Gewicht kg
3080	<b>1500</b>	2030	2320	291
3430	<b>1500</b>	2230	2480	314
3960	<b>1500</b>	2530	2730	347
4370	<b>1500</b>	2730	2905	370
5190	<b>1500</b>	3230	3355	427
6060	<b>1500</b>	3730	3830	483
6940	<b>1500</b>	4230	4310	540
7820	<b>1500</b>	4730	4800	596
3560	<b>1600</b>	2070	2400	321
3960	<b>1600</b>	2270	2560	345
4360	<b>1600</b>	2470	2720	369
4560	<b>1600</b>	2570	2805	381
4960	<b>1600</b>	2770	2975	405
5960	<b>1600</b>	3270	3415	465
6950	<b>1600</b>	3770	3885	526
7950	<b>1600</b>	4270	4365	586
8950	<b>1600</b>	4770	4850	646

beachten Sie unsere Versandinformation auf Seite 4

Masse ohne Isolation • sämtliche angebotenen Isolationen sind FCKW frei

# EINBAUTEN

FÜR INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK

PREISE UND DIMENSIONEN AUF ANFRAGE

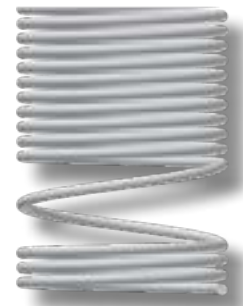


**BOGENROHRE**



**SPRÜHROHR**

**WÄRMETAUSCHER:**  
aus 1" Glattrohr (V4a)

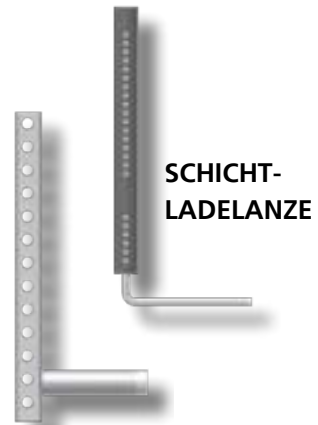


**FLANSCH**



**MANNLOCH**

inkl. Deckel, Dichtung und Schrauben



**STRÖMUNGS-  
LEITPROFIL**

**SCHICHT-  
LADELANZE**

**FÜSSE:**

anstelle eines Stehrings



Rohrfüsse



UNP-Füsse




Auflagesattel

# EDELSTAHL EINBAUBOILER

## ZU KOMBISPEICHERN NACH MASS


INTEGRALBOILER 1.4571 IN SPEICHER EINGEBAUT			
Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	
180	600	710	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: 1.4571 (V4a)</li> <li>- vollbadgebeizt und passiviert</li> <li>- Betriebsüberdruck 6 bar</li> <li>- Prüfüberdruck 12 bar</li> <li>- Implosionsdruck 3 bar</li> <li>- Abschlammeleitung zur Reinigung des Boilers</li> </ul>
220	650	760	
270	650	890	
320	700	950	
430	900	790	
Sondermass			
230	750	630	
290	900	590	




TOP-SOL INTEGRALBOILER 1.4571 MIT VORWÄRMER EINGEBAUT			
Inhalt Liter		WT m²	
180		1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: 1.4571 (V4a)</li> <li>- vollbadgebeizt und passiviert</li> <li>- Betriebsüberdruck 6 bar</li> <li>- Prüfüberdruck 12 bar</li> <li>- Implosionsdruck 3 bar</li> <li>- Abschlammeleitung zur Reinigung des Boilers</li> <li>- Wärmetauscher zur Vorwärmung des Brauchwassers</li> </ul>
180		2,4	
220		1,8	
220		2,4	
270		1,8	
270		2,4	
320		2,4	
430		2,4	
Sondermass			
230		2,4	
290		2,4	



IZB - INTEGRALZONENBOILER 1.4571 IN SPEICHER EINGEBAUT			
Inhalt Liter	ø mm	Höhe mm	
150	600	430	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: 1.4571 (V4a)</li> <li>- vollbadgebeizt und passiviert</li> <li>- Betriebsüberdruck 6 bar</li> <li>- Implosionsdruck 3 bar</li> <li>- Prüfüberdruck 12 bar</li> <li>- Vorwärmrohr mit Abschlammeleitung</li> </ul>
200	700	480	
235	700	580	
290	750	670	
350	750	800	
530	900	920	



HELIX BOILER 1.4571 IN SPEICHER EINGEBAUT			
Fläche m²		Inhalt Liter	
5		ca. 45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: 1.4571 (V4a)</li> <li>- grosse Oberfläche durch gewelltes Edelstahlrohr</li> <li>- Betriebsüberdruck 6 bar</li> <li>- Prüfüberdruck 12 bar</li> </ul>
6		ca. 55	
7		ca. 65	
8		ca. 75	
9		ca. 85	
10		ca. 95	



EINBAU MEHRERER HELIX BOILER		Stück
		2
		3
		4

INDIVIDUELL

zertifiziert nach  
**EN 60335**



Nr. 0804-5333

## UWS

### INDIVIDUELLE EDELSTAHL-WASSERERWÄRMER 1.4571 (V4A)

#### AUFÜHRUNG:

- Material: 1.4571
- vollbadgebeizt und passiviert
- Betriebsüberdruck: 6 bar

#### ANSCHLÜSSE:

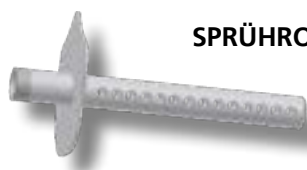
- 5 Stück 1/2" Muffen
- WW / KW mit Bogenrohr bis 2" und Prallteller
- Zirkulationsanschluss bis 2"



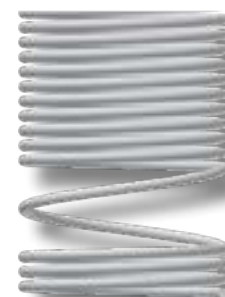
### PREISE UND DIMENSIONEN AUF ANFRAGE



**BOGENROHRE**



**SPRÜHROHR**



**WÄRMETAUSCHER:**  
aus 1" Glattrohr (V4a)



**MANNLOCH**

inkl. Deckel, Dichtung und Schrauben



**FLANSCH**



**STRÖMUNGSLITPROFIL**

**SCHICHTLADELANZE**

#### FÜSSE:

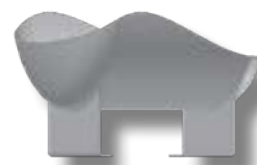
anstelle eines Stehrings



Rohrfüße



UNP-Füße



Auflagesattel





BESTELLUNG /  ANFRAGE

INDIVIDUELLE SPEICHERTECHNIK

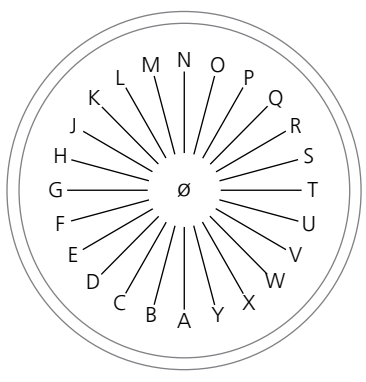
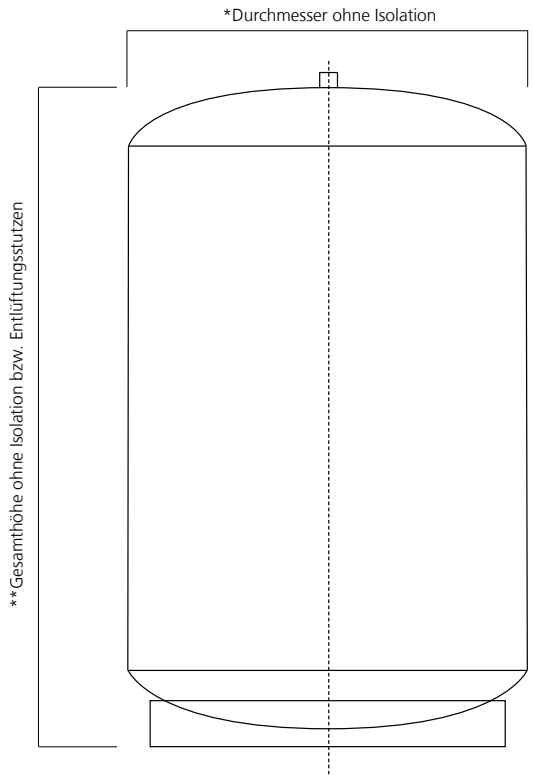
**Bestelladresse**  
 Firmenanschrift \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Kontaktperson \_\_\_\_\_  
 Tel. \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

**Lieferadresse**  
 Firmenanschrift \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Kontaktperson \_\_\_\_\_  
 Tel. \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_ **Menge:** \_\_\_\_\_ **gewünschter Liefertermin:** \_\_\_\_\_

<p><b>ABMESSUNGEN</b>                  Durchmesser* ..... mm                  Gesamthöhe** ..... mm                  Inhalt ..... Liter                  Betriebsüberdruck ..... bar                  Prüfüberdruck ..... bar                  Betriebstemperatur ..... °C                  Innen-/Aussenaufstellung: .....</p>	<p><b>AUSFÜHRUNG MATERIAL</b>  <input type="checkbox"/> Edelstahl 1.4571  <input type="checkbox"/> S235JR  <input type="checkbox"/> Zinkstaubgrundiert</p> <p><b>AUSFÜHRUNG FÜSSE</b>  <input type="checkbox"/> Stehring <input type="checkbox"/> UNP-Füsse  <input type="checkbox"/> Rohrfüsse</p>	<p><b>ISOLATION</b>  <b>POLYESTERFASERVLIES</b>  <input type="checkbox"/> 100 mm <input type="checkbox"/> 250 mm  <input type="checkbox"/> 130 mm <input type="checkbox"/> silbergrau  <input type="checkbox"/> 160 mm <input type="checkbox"/> .....  <input type="checkbox"/> 200 mm</p>	<p><b>ARMAFLEX</b>  <input type="checkbox"/> 19 mm  <input type="checkbox"/> 25 mm  <input type="checkbox"/> 32 mm  <input type="checkbox"/> Alumantel</p>
---	---	--	--

<p><b>INTEGRALBOILER</b>  <input type="checkbox"/> 180 Liter <input type="checkbox"/> 270 Liter  <input type="checkbox"/> 220 Liter <input type="checkbox"/> 290 Liter  <input type="checkbox"/> 230 Liter <input type="checkbox"/> 320 Liter</p>	<p><b>HELIX INTEGRALBOILER</b>  <input type="checkbox"/> Typ 6 42l <input type="checkbox"/> Typ 9 63l  <input type="checkbox"/> Typ 7 49l <input type="checkbox"/> Typ 10 70l  <input type="checkbox"/> Typ 8 56l <input type="checkbox"/> Typ 11 84l  <input type="checkbox"/> Sonderlänge</p>	<p><b>SOLARWÄRMETAUSCHER</b>                  Fläche ..... m<sup>2</sup>                  Leistung ..... kW                  Temperaturen ...../..... °C ...../..... °C</p>
<p><b>AUSFÜHRUNG ALS TOPSOL</b>  <input type="checkbox"/> mit Vorwärmer 1,8 m<sup>2</sup>  <input type="checkbox"/> mit Vorwärmer 2,4 m<sup>2</sup></p>	<p><b>INTEGRALZONENBOILER</b>  <input type="checkbox"/> 150 Liter <input type="checkbox"/> 290 Liter  <input type="checkbox"/> 200 Liter <input type="checkbox"/> 350 Liter  <input type="checkbox"/> 235 Liter <input type="checkbox"/> 530 Liter</p>	<p><b>SONSTIGES:</b></p>



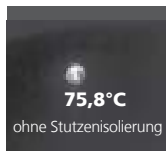
INDIVIDUELL

## F) SPEICHERDÄMMUNG

### HEATBLOCKER – KOMBINIerte ISOLIERMATERIALIEN FÜR OPTIMIERTE WÄRMEDÄMMUNG



- Materialcharakteristik:  
Sandwichaufbau mit expandiertem Polystyrol (EPS) und Polyesterfaservlies  
EPS ist hocheffizient, ungiftig und frei von FCKW, H-FCKW sowie Formaldehyd
- Mantel:  
Polystyrol
- Brandklasse:  
Verbund Mantel/EPS/Vlies: E nach EN 13501-1, entspricht B2 nach früherer Norm DIN 4102/1.
- Wärmeleitfähigkeit:  
EPS 0,0316 W/mK  
Vlies 0,0351 W/mk



Mit unserem beigelegten und optional erhältlichen **Stützenisolierungsset** erzielen Sie **nochmals spürbar bessere Dämmwerte!**



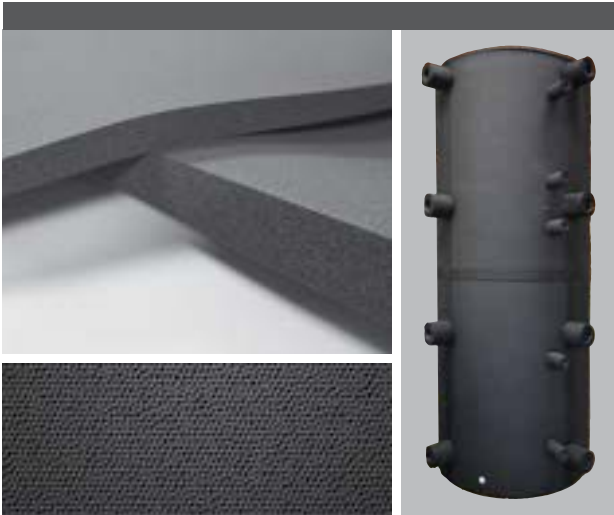
### POLYESTERFASERVLIES – FLEXIBEL UND MONTAGEFREUNDLICH

- Materialcharakteristik:  
hohe Festigkeit durch stehende Vliesrichtung  
50 % Recyclingmaterial, dermatologisch getestet
- Mantel:  
Polystyrol
- Brandklasse:  
Verbund Mantel/Vlies: E nach EN 13501-1, entspricht B2 nach früherer Norm DIN 4102/1.
- Wärmeleitfähigkeit:  
17 kg/m<sup>3</sup> Dichte: 0,0377 W/mK  
21 kg/m<sup>3</sup> Dichte: 0,0351 W/mK



# SPEICHERDÄMMUNG

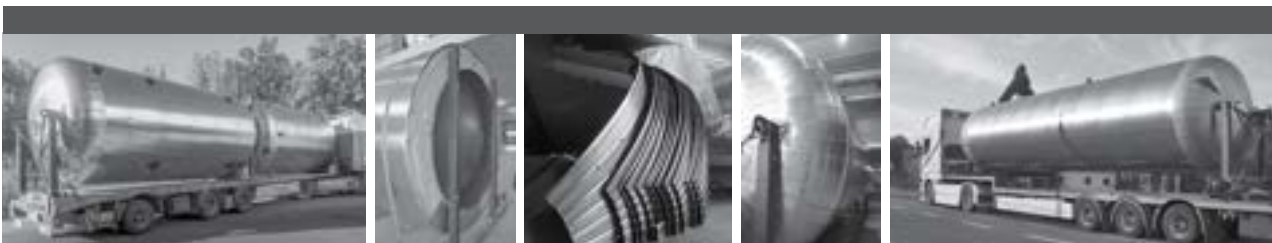
## ARMAFLEX®-KÄLTEISOLATION – ZUVERLÄSSIGE TAUWASSERVERHINDERUNG



- Materialcharakteristik:  
Hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial mit hohem Wasserdampfdiffusionswiderstand und niedriger Wärmeleitfähigkeit.  
Elastomerschaum auf Basis synthetischen Kautschuks.  
Vollflächig verklebt, alle Stöße zusätzlich abgeklebt.
- Brandverhalten:  
selbsterlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer
- Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK
- verfügbare Dämmstärken: 19, 25 und 32 mm (auch mehrlagig)
- optional erhältlich:
  - zusätzliche Polyesterfaservlies-Isolation
  - Aluminiummantel

## MINERALWOLLE + ALUMINIUMMANTEL – WERKSEITIG ODER AUCH PLATZISOLIERT

- Materialcharakteristik:  
auf reissfeste, glasgitterverstärkte Aluminium-Folie geklebte Steinwolle-Streifen
- Brandverhalten:  
nicht brennbar, B1
- Wärmeleitfähigkeit: 0,05 W/mK
- Mantel aus Aluminium oder verzinktem Stahlblech möglich.  
Optional auch für Aussenauflistung



# G) AGB

## ALLGEMEINE VERKAUFS-, LIEFER- UND GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (STAND FEBRUAR 2024)

### 1. Geltung und Rechtsverbindlichkeit:

**1.1.**Nachstehende Bedingungen beziehen sich auf alle von uns angenommenen und ausgeführten Aufträge und gelten mit Erteilung des Auftrages vom Vertragspartner als anerkannt und rechtsverbindlich, auch dann, wenn entgegenstehende Bedingungen von uns nicht ausdrücklich widersprochen werden sollte.

**1.2.**Insofern bei Abschluss eines Vertrages nicht ausdrücklich schriftlich (auch per Fax oder E-Mail in PDF-Datei) etwas anderes vereinbart wird, stellen die nachstehenden Bedingungen einen ergänzenden Bestandteil jedes zwischen uns und unserem Vertragspartner abgeschlossenen Vertrages dar. Dies gilt auch für Änderungen und Ergänzungen oder abweichende Zusagen. Sie bedürfen allesamt zu ihrer Gültigkeit der schriftlichen und firmenmässig gefertigten Bestätigung.

**1.3.**Unsere Bedingungen haben jedenfalls Vorrang vor eventuellen Allgemeinen Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen unseres Vertragspartners.

**1.4.**Spätestens durch die Bestellung an uns oder mit der Bestätigung der Lieferung des Vertragsgegenstandes erklärt unser Vertragspartner seine Zustimmung zu diesen Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen und auch dazu, dass diese für künftige Geschäfte zwischen uns und unserem Vertragspartner gelten und dass bei künftigen Geschäften nicht separat auf diese Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen Bezug genommen werden muss.

### 2. Angebot und Vertragsabschluss:

**2.1.**Es gelten ausschliesslich die in den AGB der Nau Solar Systemtechnik GmbH angegebenen Verkaufs- und Lieferkonditionen. Andere Einkaufs-, Zahlungs- und Lieferkonditionen sowie Geschäftsbedingungen werden weder vor noch nach Vertragsabschluss akzeptiert.

**2.2.**Angebote werden grundsätzlich schriftlich erteilt. Sie sind freibleibend wenn nicht ausdrücklich eine andere Vereinbarung getroffen wurde.

**2.3.**Der Vertrag ist geschlossen, wenn wir eine schriftliche Annahmeerklärung in Form einer Auftragsbestätigung abgeben (auch per Fax oder E-Mail in PDF-Datei).

**2.4.**Die in Katalogen, Prospekten, Rundschreiben, Anzeigen, Abbildungen, Preislisten und dgl. enthaltenen Angaben über unsere Produkte sind nur massgeblich, wenn in unserer Auftragsbestätigung ausdrücklich darauf Bezug genommen wird.

**2.5.**Pläne, Skizzen oder sonstige technische Unterlagen sowie Angebote- und Projektunterlagen bleiben ebenso wie Muster, Kataloge, Prospekte, Abbildungen und dgl. stets unser geistiges Eigentum. Jede Verwertung, Vervielfältigung, Verbreitung, Veröffentlichung und Vorführung darf nur mit ausdrücklicher Zustimmung unsererseits erfolgen.

Sie können jederzeit von uns zurückgefordert werden und sind sofort zurückzustellen, falls der Vertrag nicht zustande kommt (siehe Punkt 8.).

**2.6.**Bei Auftragsstornierung nach Zeichnungserstellung verrechnen wir, zu den bis dahin entstandenen Material- und Produktionskosten, eine Pauschale von 200,- €.

### 3. Leistungsausführung, Lieferfristen und Termine:

**3.1.**Grundsätzlich steht uns die Wahl eines Herstellers, der mit der Lieferung des bestellten Produktes betraut werden soll, jederzeit frei.

**3.2.**Lieferfristen beginnen mit dem Tag der Bestellungsannahme (Auftragsbestätigung), nicht jedoch vor dem Zeitpunkt der Erfüllung sämtlicher dem Vertragspartner obliegenden vertraglichen Verpflichtungen, wie die zur Erfüllung aller vom Vertragspartner zur schaffenden technischen und vertraglich vereinbarten Voraussetzungen. Die Lieferfristen beginnen auch erst mit dem Tag, an dem das vereinbarte Akkreditiv eröffnet ist oder die Zahlungsgarantie beigebracht wurde. Davon unberührt bleibt unser Recht vom Vertragspartner, auch ohne dessen Verschulden an einer Verzögerung, den Ersatz der durch diese Verzögerung verursachten Aufwendungen zu fordern.

**3.3.**Die Lieferfristen sind gehemmt, wenn und solange der Vertragspartner mit der Erfüllung der ihm obliegenden Verpflichtungen – auch aus anderen Geschäften mit uns – säumig ist bzw. bis alle technischen und vertraglichen Details geklärt sind und die rechtlichen Voraussetzungen zur Ausführung geschaffen worden sind.

**3.4.**Teillieferungen durch uns sind zulässig. Jede Teillieferung gilt grundsätzlich als selbstständiges Geschäft.

**3.5.**Mit der Versandbereitschaftsmeldung/Übernahmsanzeige unsererseits gilt die Lieferfrist als eingehalten, auch wenn die Lieferung ohne unser oder des Lieferwerkes/Produzenten Verschulden nicht oder nicht rechtzeitig erfolgen kann. Versandbereit gemeldete, aber nicht sofort abgerufene Produkte, werden auf Kosten und Gefahr des Vertragspartners nach eigenem Ermessen gelagert und als geliefert berechnet.

**3.6.**Nimmt der Vertragspartner die vertragsgemäss bereitgestellten Produkte nicht am vereinbarten Ort und/oder zum vereinbarten Zeitpunkt an und ist die Verzögerung unsererseits nicht verursacht, können wir entweder sofortige Erfüllung verlangen oder unter Setzung einer Nachfrist zur Annahme dann vom Vertrag zurücktreten.

**3.7.**Bei Lieferverzug infolge höherer Gewalt (siehe Pkt. 10.) wird eine Haftung unsererseits nicht übernommen und wir sind berechtigt, die Erfüllung übernehmener Verpflichtungen angemessen hinauszuschieben oder nach unserem Ermessen vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten.

**3.8.**Schadenersatz oder Forderung auf Nachlieferung ist in derartigen Fällen ausgeschlossen. Unser Vertragspartner ist in solchen Fällen auch nicht berechtigt, einseitig vom erteilten Auftrag zurückzutreten.

**3.9.**Im Falle der nicht fristgerechten Erfüllung durch uns hat uns unser Vertragspartner jedenfalls eine angemessene Nachfrist einzuräumen.

**3.10.**Ist ein Produkt ausgedient worden, können wir die Einlagerung dieses Produktes auf Kosten und Gefahr unseres Vertragspartners vornehmen. Wir sind ausserdem berechtigt, für alle gerechtfertigten

Aufwendungen, die wir aus Anlass der Durchführung dieses Vertrages und aufgrund dessen Verzögerung machen müssen und die nicht in den empfangenen Zahlungen enthalten sind, Erstattung zu verlangen unter Ausschluss aller anderen Ansprüche gegen unseren Vertragspartner.

### 4. Lieferung:

**4.1.**Die Wahl des Herstellers, Werkes oder Lieferanten, der mit der Lieferung des bestellten Produktes betraut werden soll, ist für uns grundsätzlich frei.

**4.2.**Frachtfrei gestellte Preise bedingen offenen, ungehinderten und sicheren Verkehr auf den Zufahrtswegen. Unser Vertragspartner hat zudem für eine ausreichende Zufahrt an die Lieferadresse für unsere Fahrzeuge zu sorgen. Das Abladen bei der angegebenen Lieferadresse ist, wenn nichts anderes vereinbart wurde, durch den Empfänger zu organisieren.

**4.3.**Der Vertragspartner ist verpflichtet, Sonderwünsche bzgl. der Verpackung, des Transportes oder der Lieferung rechtzeitig mitzuteilen. Anfallende Mehrkosten sind vom Vertragspartner zu tragen. Wir sind nicht verpflichtet bei Versäumnis des Vertragspartners, Sorge für die Erfüllung zu leisten.

### 5. Übergabe und Übernahme:

**5.1.**Nutzung und Gefahr gehen auch mit nur teilweiser Inbetriebnahme des gesamten Produktes oder Teile desselben durch unseren Vertragspartner auf diesen über.

**5.2.**Soweit durch im Einzelfall getroffene Vereinbarungen (insbesondere durch INCOTERMS) nichts anderes bestimmt ist, gilt, dass Gefahr und Unfall übergehen, sobald wir am Erfüllungsort geleistet haben. Grundsätzlich ist „ex works“ als Erfüllungsort vereinbart.

**5.3.**Für den Fall, dass beim Beladen des Transportmittels unsererseits die Mithilfe und Unterstützung gewünscht wird, hält uns unser Kunde schon jetzt für alle Beschädigungen und Nachteile, die sich hieraus ergeben können, schad- und klaglos.

**5.4.**Ansprüche gegen uns wegen nicht rechtzeitiger Lieferung auf Leistung von Schadenersatz und entgangenem Gewinn sind ausgeschlossen.

### 6. Preise:

**6.1.**Der Preis versteht sich netto ohne jeden Abzug gemäss unserer Auftragsbestätigung, wenn nichts anderes vereinbart ist.

**6.2.**Nebenkosten, wie etwa öffentliche Abgaben, Zölle, Ein- und Ausfuhrsteuern und Gebühren, gehen, wenn nichts anderes angeführt oder vereinbart ist, zu Lasten des Vertragspartners.

**6.3.**Die in Bestellungen verwendete Bezeichnung „wie gehabt“ u. ä. bezieht sich nur auf die Ausführung unserer Leistung, nicht jedoch auf Preise und Nebenkosten.

**6.4.**Falls unser Vertragspartner ein ausdrücklich vereinbartes Rücktrittsrecht vom Vertrag ausüben sollte, werden jene bis dahin angefallenen und geleisteten Zahlungen für gelieferte Produkte zur Abgeltung der Unkosten verrechnet. Material, das ausschliesslich für unseren Vertragspartner bestellt und/oder bearbeitet wurde, wird nicht zurückgenommen.

### 7. Rechnungsstellung und Bankgarantie:

**7.1.**Es gelten ausschliesslich die von uns bestätigten Zahlungskonditionen.

**7.2.**Bei ausdrücklich erwünschtem Briefversand der Rechnung wird ein Pauschalbetrag von 5,- € als Aufwandsersatz berechnet. Die Nau Solar Systemtechnik GmbH setzt auf Nachhaltigkeit und die Vermeidung von unnötigem Papierverbrauch.

Die Rechnung wird dennoch zusätzlich per E-Mail verschickt, damit der Beginn der Zahlungsfälligkeit gewährleistet werden kann. Wird dies vom Vertragspartner nicht akzeptiert, so entfällt die Gewährung eines eventuell vereinbarten Skontos.

**7.3.**Bei einer nachträglichen Rechnungsanpassung, welche nicht durch unser Verschulden nötig ist - z. B. bei Änderung der Rechnungsanschrift, welche uns vorab nicht mitgeteilt wurde - wird ein Pauschalbetrag von 30,- € pro Rechnung als Aufwandsersatz berechnet.

**7.4.**Eine Bankgarantie wird nur auf ausdrücklichen Wunsch und Kosten des Vertragspartners ausgestellt und beläuft sich bis zu einer Auftragssumme von 20.000,- € auf 250,- €. Ab einer Auftragssumme von 20.000,- € errechnen sich die Kosten entsprechend höher.

### 8. Zahlung, Fälligkeit, Verzugsfolgen:

**8.1.**Für Zahlungen an uns gilt Lochau als Erfüllungsort vereinbart.

**8.2.**Zahlungen sind, wenn nichts anderes vereinbart ist, nach Rechnungserhalt netto sowie unter Ausschluss jedes Rechtes unseres Vertragspartners auf Zurückbehaltung oder Aufrechnung, mit von uns nicht ausdrücklich schriftlich anerkannten Gegenansprüchen, unverzüglich zu leisten.

**8.3.**Zahlungen gelten an dem Tag als geleistet, an dem wir über sie in der vereinbarten Währung verfügen können.

**8.4.**Ist der Fälligkeitstermin der Zahlung bestimmt, so muss der geschuldete Rechnungsbetrag spätestens bei Fälligkeit auf unserem Konto wertgestellt sein. Ein ungültiger Abzug, wie z. B. etwaig gewährter Skonto, der ausserhalb der Zahlungsfrist vom Vertragspartner abgezogen wird, wird von uns nachgefordert.

**8.5.**Eine etwaig gewährte Skontofrist beginnt mit dem elektronischen Versand der Rechnung. Dieses Datum ist i. a. R. das Rechnungsdatum.

**8.6.**Bei Preisstellung in (Euro oder CHF) sind bei Zahlungsverzug 9,2 % über dem Basiszinssatz an Verzugszinsen vereinbart. Weiters sind alle Mahn-, Inkasso-, Erhebungs- und Auskunftsstellen und die Kosten eines von uns beigezogenen Rechtsanwaltes zu ersetzen. In anderen Währungen ausgestellte Preisstellungen bedingen gesondert vereinbarter Verzugszinsen.

**8.7.**Zahlungen mit Scheck bedürfen unserer ausdrücklichen Zustimmung und diese werden nur vorbehaltlich des Einganges des Gegenwertes als Zahlung akzeptiert.

**8.8.**Zahlungen werden, falls keine ausdrückliche Widmung erfolgt, auf die älteste offene Forderung angerechnet. Bei einzelnen Forderungen werden Zahlungen selbst zunächst auf Kosten, dann auf Zinsen und schliesslich auf Kapital angerechnet.

**8.9.**Bei Nichterhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und/oder Auftreten von Umständen, die Zweifel an der Kreditwürdigkeit unseres Vertragspartners aufkommen lassen, sind wir zudem berechtigt, alle unsere Forderungen gegen unseren Vertragspartner sofort fällig zu stellen, von allen schwebenden Kauf- und/oder Lieferverträgen zurückzutreten sowie Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

**8.10.**Vereinbarte Preisnachlässe (insbesondere Rabatte) gehen hierdurch verloren und wir sind berechtigt, den vollen Rechnungsbetrag geltend zu machen.

Davon unberührt bleibt unser Recht, unabhängig von einem Verschulden des Vertragspartners, Schadenersatz inklusive Ersatz aller im Zusammenhang mit den Verträgen, von welchen wir in einem solchen Fall zurücktreten, bereits getätigte Aufwendungen zu verlangen.

**8.11.**Im Falle des Verzuges des Vertragspartners sind wir auch zu einem Selbsthilfeverkauf nach handelsrechtlichen Bestimmungen (UGB) berechtigt.

**8.12.**Eine Mahnung ist bei Zahlungsverzug nicht Voraussetzung für die gerichtliche Geltendmachung unserer Ansprüche.

**8.13.**Der Pauschalbetrag für etwaige Betriebskosten beträgt mindestens 40,- € pro Rechnung.

**8.14.**Aus der Ausübung dieser Rechte können keine Verbindlichkeiten unsererseits gegenüber dem Vertragspartner, insbesondere keine Schadenersatzansprüche gegen uns, entstehen.

### 9. Eigentumsvorbehalt:

**9.1.**Die verkauften Produkte (Vorbehaltsware) bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises und sämtlicher Nebenforderungen, wie insbesondere Zinsen und Kosten, unser Eigentum. Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auch auf die durch Verarbeitung und/oder Verbindung entstehenden Erzeugnisse.

**9.2.**Unser Vertragspartner hat auch alle lokalen Vorkehrungen und Massnahmen zu treffen, damit der vereinbarte Eigentumsvorbehalt auch in dem Land, in dem das gelieferte Produkt lagert, seine Wirksamkeit erzeugt.

**9.3.**Solange unser Eigentumsrecht an der Vorbehaltsware besteht, ist unser Vertragspartner verpflichtet, diese sachgemäss zu lagern und auf seine Kosten zu unseren Gunsten inkuriert gegen Verlust und Wertminderung, Feuer und Diebstahl, Lager- und Wasserschäden versichert zu halten.

**9.4.**Unser Vertragspartner ist verpflichtet, den Eigentumsvorbehalt in Buchvermerken anzuzeigen und uns Zugriffe Dritter (insbesondere Pfändungen u. ä.) auf die Vorbehaltsware oder auf abgetretene Forderungen unverzüglich bekanntzugeben. Ebenso ist die Abtretung der Forderung unseres Vertragspartners an uns in geeigneter Form zu dokumentieren (wo dies der geeignete Modus ist, durch Buchvermerk) und dies dem Kunden unseres Vertragspartners, spätestens bei Rechnungslegung an ihn, bekanntzugeben. Unser Vertragspartner hat in einem solchen Fall Dritte auf unsere Rechte hinzuweisen und uns sämtliche mit der Wahrung unserer Rechte verbundenen Kosten inklusive allfälliger Anwaltskosten zu ersetzen.

### 10. Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrecht:

**10.1.**Ausführungsunterlagen wie z. B. Pläne, Skizzen und sonstige technische Unterlagen bleiben ebenso wie Muster, Kataloge, Prospekte und Abbildungen stets unser geistiges Eigentum und unterliegen den gesetzlichen Bestimmungen des Bundesgesetz-zes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) und des Urheberrechtsgesetzes (UrhG).

**10.2.**Von uns zur Verfügung gestellte Unterlagen dürfen ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Sie können von uns jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückgefordert werden.

**10.3.**Wird ein Produkt von uns aufgrund von Konstruktionsangaben, Zeichnungen, Modellen oder sonstigen Spezifikationen unseres Vertragspartners angefertigt und werden wir von einer dritten Seite aufgrund dieser Umstände wegen möglicher Verletzung von Patent-, Marken- oder Musterschutzrechten bzw. Urheberrechten in Anspruch genommen, so ist unser Vertragspartner verpflichtet, uns hieraus gänzlich schad- und klaglos zu halten.

### 11. Höhere Gewalt:

**11.1.**Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, die Lieferung um die Dauer der Behinderung und einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben oder vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten. Daraus können keine Verbindlichkeiten unse-reiseits gegenüber dem Vertragspartner, insbesondere Schadenersatzansprüche gegen uns, entstehen.

**11.2.**Der höheren Gewalt stehen Streik, Absperrung, Mobilmachung, Krieg, Blockade, Aus- und Einfuhrverbote, Roh- und Brennstoffmangel, Feuer, Verkehrssperren, Störungen der Betriebe oder des Transportes sowie sonstige Umstände, die die Abwicklung des Geschäftes wesentlich erschweren oder unmöglich machen, gleich, und zwar einerlei, ob sie bei uns, unseren Lieferanten oder deren Sublieferanten, beim Vertragspartner oder sonst in dessen Sphäre auftreten. Der höheren Gewalt steht auch Nichtlieferung oder nicht rechtzeitige Lieferung unserer Lieferanten an uns gleich, sofern die Ursache in nicht von uns vertretenen Gründen liegt.

**12. Mängel:**

**12.1.** Die von uns gelieferten Produkte sind von unserem Vertragspartner unverzüglich nach Lieferung (Übergabe) auf Mängel zu untersuchen und über allfällige Mängel ist unverzüglich und detaillierte Anzeige an uns zu richten. Geheime Mängel sind unverzüglich nach Entdeckung anzuzeigen. Die Anzeige hat schriftlich (auch per Fax oder E-Mail in PDF-Datei) spätestens innerhalb von 8 Tagen nach Lieferung (Übernahme, Übergabe, Pkt. 5.) bzw. Entdeckung zu erfolgen.

**12.2.** Bei behebbaren Mängeln sind wir nach eigener Wahl berechtigt, Verbesserung, Nachtrag des Fehlenden, Austausch der bemängelten Ware (Produkte) oder Preisreduzierung anzubieten. Darüber hinausgehende Ansprüche gegen uns, insbesondere Rechte auf Wandlung, Schadenersatz und/oder Ersatzvornahme, sind ausgeschlossen.

**12.3.** Bei unbehebaren Mängeln sind wir nach eigener Wahl berechtigt, den Austausch der bemängelten Produkte oder Preisreduzierung anzubieten. Darüber hinausgehende Ansprüche gegen uns, insbesondere Rechte auf Wandlung, Schadenersatz und/oder Ersatzvornahme, sind ausgeschlossen.

**12.4.** Mängelrügen werden nicht anerkannt, wenn sich die Produkte nicht am Befindungsort oder im Zustand der Ablieferung befinden. Eine Rücksendung von bemängelten Produkten ist nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Einwilligung zulässig.

**12.5.** Um unserer Mängelbehebungspflicht nachkommen zu können, muss der Zugang zu dem von uns gelieferten Produkt dergestalt möglich sein, dass der Mangel auch ohne Zerlegung des gelieferten Produktes an Ort und Stelle behoben werden kann. Unser Vertragspartner hat den Dritten, der unser Produkt einbauen lässt, auf diesen Umstand ausdrücklich und nachweislich hinzuweisen.

**12.6.** Unsere Mängelbehebungspflicht bezieht sich nur auf die von uns gelieferten Produkte. Sollten zur Mängelbehebung zusätzliche Kosten für z. B. bauliche Massnahmen, wie Entfernungen von Mauern, Decken oder ähnlichem entstehen, so tragen diese jedenfalls der Käufer bzw. der Inhaber des Objektes (auf Pkt. 11.5. wird ausdrücklich verwiesen).

**13. Warenrücknahme:**

**13.1.** Warenrücksendungen sind im Voraus mit der Firma Nau Solar Systemtechnik GmbH abzusprechen und werden erst nach Zustimmung durch uns akzeptiert. Nach Wareneingangskontrolle wird eine Gutschrift abzüglich angefallener Transport- und Zolkkosten sowie 15 % Abschlag (bei einwandfreiem Zustand der Ware) auf den Gesamtnettowarenwert ausgestellt. Bei Erhalt beschädigter Ware werden die nach tatsächlichem Aufwand berechneten Kosten der Instandsetzung der Ware in Abzug gebracht.

**13.2.** Sonderbestellungen sind von der Rücknahme ausgeschlossen.

**14. Garantiefristen / Garantieleistungen:**

**14.1.** Die Garantie für Speicher und Boiler beträgt fünf Jahre ab dem Liefertag.

Zwei Jahre gewähren wir Garantie für Elektroheizensätze und für Zubehör wie Thermometer, Thermostate, Regelgeräte und sonstige mitgelieferte Teile.

**14.2.** Von jeder Garantie ausgeschlossen sind Dichtungen. Sollte bei einer Dichtung eine Undichtheit auftreten, so hat unser Vertragspartner eine Überprüfung vorzunehmen. Jedenfalls sind grundsätzlich die Befestigungsschrauben nachzuziehen.

Sollte die Undichtheit dadurch nicht behoben werden können, wird die Dichtung durch uns grundsätzlich in Garantie gewechselt. Die hierfür anfallenden Arbeitskosten trägt unser Vertragspartner. Bei bis zu einem Jahr nach Auslieferung auftretenden Undichtheiten bei Flanschdichtungen liefern wir Flanschdichtungen kostenlos nach, tragen aber auch dafür keine Austauschkosten.

**14.3.** Für nachgelieferte Produkte im Sinn der Erfüllung von Garantieleistungen gelten wiederum die Basisgarantiefristen gemäss Punkt 12.1. Nicht verlängert wird jedoch die Frist für die Teile der ursprünglichen Lieferung, welche keine Mängel aufweisen.

**14.4.** Die Garantie erstreckt sich auf die in unseren Auftragsbestätigungen angegebenen Leistungen und Beschaffenheit der Produkte.

**14.5.** Wir erfüllen unsere Garantieflichten, in dem wir nach eigener Wahl defekte Produkte bzw. Teile der Produkte kostenlos reparieren oder Ersatzteile frei ab Werk zu Verfügung stellen. Darüber hinausgehende Ansprüche unseres Vertragspartners sind ausgeschlossen, insbesondere Ansprüche auf Minderung oder Wandlung oder für Auswechsellkosten, Schadenersatz, Kosten für Feststellung von Schadensursachen, Experten, Folgeschäden (Betriebsunterbrechung, Wasser- und Umweltschäden usw.).

**14.6.** Mit ausdrücklicher Zustimmung unsererseits kann der Austausch oder die Reparatur von defekten Teilen unserer Produkte durch den Vertragspartner erfolgen. Diesfalls übernehmen wir nur die nachgewiesenen angefallenen Kosten und nur nach vorangegangener gegenseitiger Absprache und Freigabe durch uns.

**14.7.** Es ist Sache unseres Vertragspartners dafür zu sorgen, dass die Rahmenbedingungen für eine normale Durchführung der Behebung eines Schadens im Rahmen unserer Garantieleistungen vorab geschaffen sind (siehe Pkt. 11.6.).

**14.8.** Insbesondere muss auch der Zugang zu dem von uns gelieferten Produkt dergestalt möglich sein, dass ohne Zerlegung desselben vor Ort die Garantieleistung möglich ist. Unser Vertragspartner hat den Dritten, bei dem unser Produkt eingebaut wird, ausdrücklich und nachweislich darauf hinzuweisen (siehe Pkt. 11.6.).

**15. Ausschluss der Garantie:**

**15.1.** Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, verursacht durch höhere Gewalt, Anlagenkonzepte und Ausführungen, die nicht dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen bzw. die auf Grund von Projektplanungen von dritter Seite (Planungsbüro...) festgelegt und dadurch entstanden sind. Ferner bei Nichtbeachtung der technischen

Richtlinien von uns und unseren Betriebsanleitungen über Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Wartung sowie unsachgemässe Arbeit Dritter. Von der Garantie ausgeschlossen sind ferner Mängel, welche durch nicht ausgeführte, jedoch vorgeschriebene und notwendige Produkt-Wartungen entstehen.

**15.2.** Ebenfalls von der Garantie ausgeschlossen sind Teile, die einem natürlichen Verschleiss unterliegen und Betriebsstoffe (ausgenommen Pkt. 12.2.).

**15.3.** Weiters sind Schäden ausgeschlossen, die durch den Einsatz von unsachgemässen Wärmeträgern verursacht wurden, Korrosionsschäden, insbesondere wenn Wasseraufbereitungsanlagen, Entkalker, usw. angeschlossen oder ungeeignete Frostschutzmittel beigegeben sind, ferner Schäden, die durch unsachgemässen elektrischen Anschluss sowie ungenügende Absicherung, durch aggressives Wasser, zu hohen Wasserdruck durch unsachgemässes Entkalken, chemische oder elektrolytische Einflüsse usw. verursacht wurden.

Die Garantieleistung unsererseits sind ausgeschlossen bei periodischen oder länger dauernder Entleerungen der Anlage, bei Betrieb mit Dampf, Zugabe von Stoffen zum Heizungswasser, welche auf Stahl oder Dichtungsmaterial aggressiv wirken können, übermässige Schlammablagerung in den Heizkörpern oder anderen Anlageteilen und bei zweifacher oder ständiger Sauerstoffeinströmung in die Anlage.

**15.4.** Diese Garantieansprüche erlöschen bei Änderungen oder Reparaturen durch unseren Vertragspartner oder Dritte, sofern sie nicht ausdrücklich von uns schriftlich genehmigt wurden.

**16. Haftung:**

**16.1.** Wir haften nur für Schäden an den unserem Vertragspartner gehörenden Gegenständen, die unmittelbar im Zuge der Leistungsausführung verursacht worden sind und die unsererseits durch grobes Verschulden oder Vorsatz verursacht wurden. Alle sonstigen Ansprüche unserer Vertragspartner, insbesondere auf jeglichen weitergehenden Schadenersatz einschliesslich allfälliger Mangelfolgeschäden, sind ausgeschlossen.

**16.2.** Die von uns gelieferten Produkte bieten nur jene Sicherheit, die aufgrund von Zulassungsvorschriften, Betriebs- und Bedienungsanleitungen, Vorschriften des Herstellers, Lieferwerkes und/oder Produzenten und sonstigen Hinweisen üblicherweise erwartet werden kann.

**16.3.** Wird die Lösung von Konstruktionsaufgaben uns überlassen, so kann eine allfällige Haftung uns gegenüber nur dann geltend gemacht werden, wenn unser Vertragspartner nachweist, dass unsere Lieferung und/oder Leistung dem allgemeinen Stand der Technik schuldhaft nicht entspricht.

**16.4.** Nach zwingenden gesetzlichen Bestimmungen dem Grunde nach bestehende Schadenersatzansprüche gegen uns werden mit dem Wert des den Schaden verursachenden Gegenstands, falls dies nicht zulässig ist, mit dem Fakturenwert, soweit dies wiederum nach zwingenden gesetzlichen Bestimmungen nicht zulässig sein sollte, mit dem tatsächlichen Schaden unter ausdrücklichem Ausschluss des Ersatzes von entgangenem Gewinn und/oder Ausschluss des Ersatzes von Folgeschäden, und/oder indirekten Schäden und/oder Drittschäden begrenzt.

**16.5.** Haftung für leichte Fahrlässigkeit ist ebenso ausgeschlossen wie der Ersatz von Folgeschäden und Vermögensschäden sowie nicht erzielte Ersparnisse, Zinsverluste und/oder Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen unseren Vertragspartner, die an uns überbunden werden sollten, sind ausgeschlossen.

**16.6.** Im Falle der Verletzung der unserem Vertragspartner aufgrund dieser Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen auferlegten Pflichten, sowie bei Inanspruchnahme unsererseits, im Hinblick auf Schäden, die durch solche Produkte herbeigeführt werden und die vom Vertragspartner in Verkehr gebracht wurden, ist der Vertragspartner ohne Rücksicht auf Vorliegen von Verschulden jedenfalls verpflichtet, uns gänzlich schad- und klaglos (inklusive allfälliger Anwalt- und Prozesskosten) zu halten. Hat unser Vertragspartner hinsichtlich eines von uns gelieferten Produktes aufgrund der Bestimmungen des Produkthaftungspflichtrechtes (PHG) einem Dritten Ersatz geleistet, sind Rückgriffsansprüche gegen uns jedenfalls ausgeschlossen.

**17. Produkthaftung:**

**17.1.** Wir haften nur innerhalb des Verwendungsgebietes des Produkthaftungsgesetzes (PHG) für Personen- sowie Sachschäden, die ein Verbraucher erleidet.

**17.2.** Wir verpflichten uns, die Interessen unserer Vertragspartner im Rahmen des PHG gegenüber dem Hersteller gewissenhaft zu vertreten, müssen jedoch unsere Vertragspartner im Falle von Stellung von Ansprüchen diesbezüglich grundsätzlich direkt an die/den Hersteller verweisen.

**17.3.** Gewerbliche oder handwerkliche Unternehmen, die von uns Produkte erworben haben, sind ihrerseits verpflichtet, sich selbst über Handhabung, Bedienung und Wartung unseres Produktes vollständig zu unterrichten. Sie haben sich selbst ins-besondere ausdrücklich über die jeweilige produktspezifische Gefährlichkeit anhand der Betriebsanleitungen sowie über die Verwendungsmöglichkeiten genau zu informieren.

**17.4.** Unsere Vertragspartner sind verpflichtet, über die von uns gelieferte Produkte genaue Dokumentationen zu führen, um zweifelsfrei zuordnen zu können, ob das gelieferte Produkt tatsächlich von uns stammt.

**17.5.** Unsere Vertragspartner sind verpflichtet, diese Dokumentationen für die Dauer von 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung unseres Produktes aufzubewahren.

**17.6.** Für den Fall, dass wir im Rahmen des Produkthaftungsgesetzes in Anspruch genommen werden sollten, ist unser Vertragspartner ohne Kostenersatzanspruch verpflichtet, uns sämtliche auf den Schadensfall

bezughabenden Dokumentationen sowie sonstige Beweismittel unverzüglich und kostenlos zur Verfügung zu stellen. Unsere Vertragspartner sind weiters verpflichtet, uns jegliche Unterstützung hierbei zu gewährleisten.

**18. Rücktritt vom Vertrag:**

**18.1.** Ist unser Vertragspartner mit der vereinbarten Zahlung oder sonstigen Leistungen (vertraglichen Verpflichtungen) im Verzug, so können wir

- die Erfüllung unserer eigenen Verpflichtungen bis zur Leistung der rückständigen Zahlungen oder sonstigen Leistungen aufschieben,
- eine angemessene Verlängerung der Lieferfrist in Anspruch nehmen,
- den gesamten noch offenen Kaufpreisrest fällig stellen (Terminverlust) und/oder
- bei Nichteinhaltung einer angemessenen Nachfrist vom Vertrag zurücktreten.

**18.2.** Vom Vertrag zurückzutreten sind wir berechtigt:

- wenn die Ausführung der Lieferung bzw. der Beginn oder die Weiterführung der Leistung aus Gründen, die unser Vertragspartner zu vertreten hat, oder trotz Setzung einer Nachfrist weiter verzögert wird;
- wenn Bedenken hinsichtlich der Zahlungsfähigkeit unseres Vertragspartners gegeben sind und dieser auf unsere Aufforderung hin weder Vorauszahlungen leistet noch vor Lieferung eine taugliche Sicherheit beibringt (siehe Pkt. 7.7.);
- wenn die Verlängerung der Lieferfrist wegen der oben angeführten Umstände insgesamt mehr als die Hälfte der ursprünglich vereinbarten Lieferfrist beträgt.

**18.3.** Der Rücktritt vom Vertrag unsererseits kann auch hinsichtlich eines noch offenen Teiles der Lieferung und Leistung aus obigen Gründen erklärt werden.

**18.4.** Unbeschadet unserer Schadenersatzansprüche sind im Falle des Rücktritts vom Vertrag bereits erbrachte Leistungen oder Teilleistungen abzurechnen und sofort zur Zahlung fällig.

Dies gilt auch, soweit die Lieferung und Leistung von unserem Vertragspartner noch nicht übernommen wurde und/oder für von uns bereits erbrachte Vorleistungen. Es steht uns aber auch das Recht zu, die Rückstellung bereits gelieferter Gegenstände zu verlangen.

**18.5.** Falls über das Vermögen einer Vertragspartei ein Insolvenzverfahren eröffnet oder ein Antrag auf Einleitung eines Insolvenzverfahrens mangels hinreichenden Vermögens abgewiesen werden sollte, ist die jeweils andere Vertragspartei berechtigt, ohne Setzung einer Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten.

**19. Mediationsklausel:**

**19.1.** Sämtliche Streitigkeiten und/oder Konflikte, die aus diesem Vertrag entstehen oder im Zusammenhang mit diesem Vertrag, oder den Vertragsbruch selbst, die Beendigung oder Ungültigkeit von Vertragsbestimmungen betreffen, werden die Parteien vorerst im Rahmen eines Mediationsverfahrens durch einen allparteilichen Dritten (Mediator) einvernehmlich beizulegen versuchen.

**19.2.** Die Parteien werden mit dem Mediator innerhalb einer Frist von vier Wochen nach erstmaligem Ansprechen des Konflikts eine Vereinbarung über den Ablauf des Verfahrens schliessen. Während der Dauer des Verfahrens sind sämtliche Fristen gehemmt und gilt zwischen den Parteien strengste Vertraulichkeit und Verschwiegenheit.

**19.3.** Für den Fall, dass eine Vereinbarung über die Mediation nicht binnen vier Wochen getroffen oder das Mediationsverfahren binnen weiterer 4 Wochen kein Ergebnis bringen sollte, werden die Parteien sämtliche Streitigkeiten aus diesem Verfahren entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen erledigen.

**20. Gerichtsstand und anwendbares Recht:**

**20.1.** Gerichtsstand ist das für Lochau zuständige Gericht.

**20.2.** Auf den Vertrag sowie auf diese Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen findet das materielle österreichische Recht in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden Fassung Anwendung.

**21. Datenschutz und Vertraulichkeit:**

**21.1.** Der Kunde erklärt seine ausdrückliche Zustimmung zur Speicherung aller Daten, die für die Geschäftsverbindung von Bedeutung sind.

**21.2.** Die Vertragsparteien verpflichten sich zur absoluten Geheimhaltung des ihnen aus den Geschäftsbeziehungen zugegangenen Wissens (insbesondere Betriebsgeheimnisse) gegenüber Dritten.

**21.3.** Unser Vertragspartner wird auch alle Unterlagen (dazu zählen auch Muster, Modelle und Daten, sowie Dokumentationsunterlagen) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, nur für die gemeinsam verfolgten Zwecke verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn wir sie als vertraulich bezeichnen oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse haben.

**22. Sonstiges:**

**22.1.** Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages oder dieser Allgemeinen Bedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein, so bleiben die übrigen Bestimmungen wirksam. Die Vertragspartner verpflichten sich, im Falle der Teilunwirksamkeit die unwirksamen Bestimmungen durch Bestimmungen, die dem Zweck der unwirksamen Bestimmung möglichst entsprechen, zu ersetzen.

**22.2.** Für den Fall, dass Verträge oder die Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen von uns in der deutschen Sprache und einer anderen Sprache abgefasst werden, gehen die Bestimmungen in deutscher Sprache vor. Für Verträge in englischer Sprache gelten unsere Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen in englischer Sprache.







Überreicht durch:



Nau Solar Systemtechnik GmbH  
Grossbruggerweg 4  
CH-7000 Chur  
Tel.: +41 (0)81 252 72 12  
Fax: +41 (0)81 252 72 13  
[www.nau-gmbh.ch](http://www.nau-gmbh.ch)  
[info@nau-gmbh.ch](mailto:info@nau-gmbh.ch)