

50-LITER-PRIMÄR-PUFFERSPEICHER



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise und Symbolerklärung	2
1.1	Symbolerklärung	2
1.2	Sicherheitshinweise	2
2	Angaben zum Produkt	3
2.1	Verwendung	3
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.3	Lieferumfang	3
2.4	Abmessungen und Anschlüsse	3
2.5	Technische Daten	4
3	Montagevorschriften	4
3.1	Vorschriften	4
3.2	Aufstellung des Pufferspeichers	4
4	Transport	4
4.1	Transportmittel	4
4.2	Aufstellorte mit industrieller Nutzung	4
5	Montage	4
5.1	Temperaturfühler befestigen	4
5.2	Pufferspeicher an Wärmepumpe und Heizkreise anschließen	5
6	Erstinbetriebnahme	6
6.1	Übergabe an den Kunden	6
6.2	Betriebsbereitstellung	6
7	Außerbetriebnahme	6
7.1	Anlage bei Frostgefahr außer Betrieb nehmen	6
7.2	Umweltschutz	6
7.3	Entsorgung	6
8	Wartung	6

1 Sicherheitshinweise und Symbolerklärung

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.



Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, wenn die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Sicherheitshinweise

Aufstellung und Umbau

- ▶ **Brandgefahr!**
Nicht fachgerecht ausgeführte Löt- und Schweißarbeiten können zum Brand führen.
- ▶ Den Pufferspeicher nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder in einem vorhandenen System nachrüsten lassen.

Bedienung

- ▶ Um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, diese Montage- und Wartungsanleitung beachten.
- ▶ **Verbrühungsgefahr!**
Beim Betrieb des Pufferspeichers können Temperaturen über 60 °C auftreten.

Wartung

- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden!

AUFSTELLEN DES PUFFERSPEICHERS

Pufferspeicher auf ebenem Boden aufstellen. Sicherstellen, dass der Speicherboden über die gesamte Fläche auf dem Untergrund aufliegt. Darauf achten, dass das Metallgehäuse des Speichers nicht beschädigt wird.

Sicherstellen, dass der Untergrund trocken ist und die Speicheraußen-seite während der gesamten Lebensdauer des Speichers nicht nass werden kann. Bei Kontakt mit Wasser wird die Isolierung beschädigt.

Wenn der Pufferspeicher nicht auf dem flachen Boden aufgestellt werden kann (z. B. bei Montage des Speichers auf einem Wandrahmen), den Speicher auf eine geeignete Metallplatte stellen. Der Speicherboden muss komplett auf der Metallplatte stehen und über die gesamte Fläche auf der Metallplatte aufliegen.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Verwendung

Der Pufferspeicher dient in Heizungsanlagen als Zwischenspeicher von Heizwasser und eignet sich hervorragend für Wärmepumpenanwendungen. Der Speicher ist ebenfalls als Kühltufferspeicher für Anlagen mit aktiver Kühlung geeignet.



WARNUNG:

- Den Pufferspeicher nicht in Verbindung mit diffusionsoffenen Rohrleitungen einsetzen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Pufferspeicher darf nur mit Heizwasser befüllt und nur in geschlossenen Heizungsanlagen betrieben werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Nicht zur Verwendung als Trinkwasserspeicher (Warmwasserspeicher) vorgesehen.

2.3 Lieferumfang

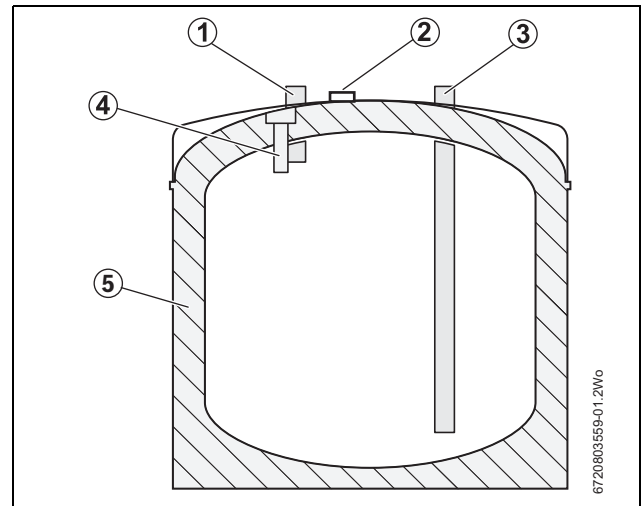


Bild 1 Primär-Pufferspeicher

- [1] V₁/V₂
- [2] Fühlerkabelsicherung
- [3] R₁/R₂
- [4] Tauchhülse (für Vorlauftemperaturfühler)
- [5] Dämmung



Die Tauchhülse ist für den Einbau des Temperaturfühlers der Wärmepumpe vorgesehen.

2.4 Abmessungen und Anschlüsse

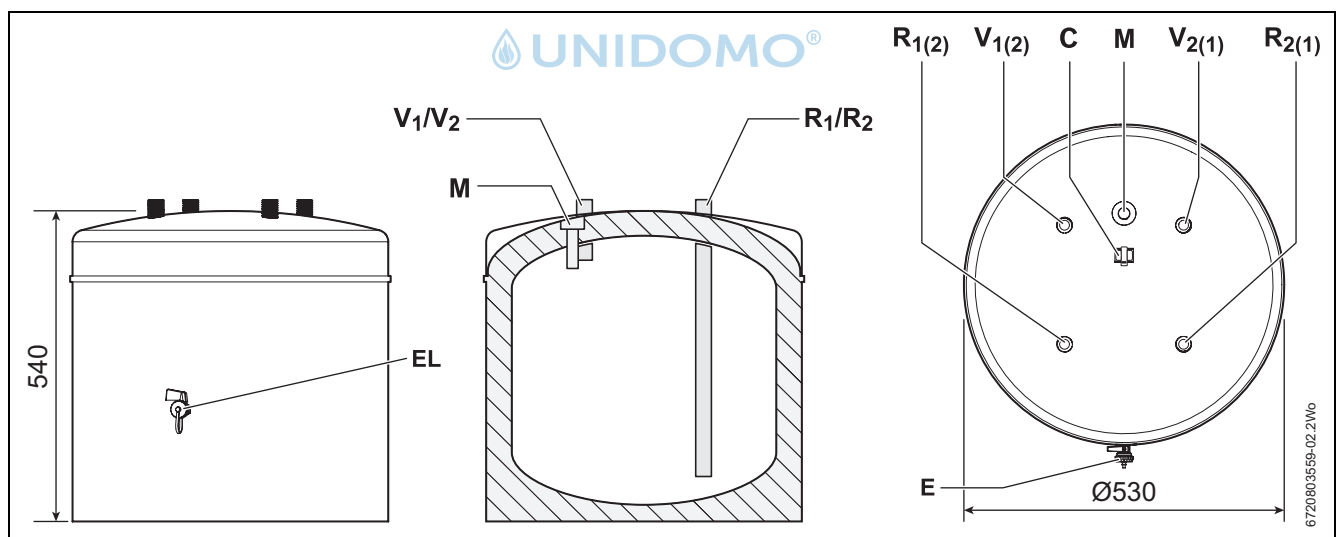


Bild 2 Abmessungen und Anschlüsse (Abmessungen in mm)

Parallelschaltung von Speichern:		Reihenschaltung von Speichern:	
V ₁	Vorlauf (Wärmepumpe)	V ₁ oder V ₂	Vorlauf (Heizung) – nicht verwendeten Anschluss mit einer Kappe druckdicht verschließen
V ₂	Vorlauf (Heizung)	R ₁ oder R ₂	Vorlauf (Wärmepumpe) – nicht verwendeten Anschluss mit einer Kappe druckdicht verschließen
R ₁	Rücklauf (Wärmepumpe)	M ₁	Messstelle für Vorlauftemperaturfühler (bei Bedarf) – nicht verwendeten Anschluss mit einer Kappe druckdicht verschließen
R ₂	Rücklauf (Heizung)	EL	Entleerventil
M ₁	Messstelle für Temperaturfühler Vorlauf	C1	Fühlerkabelsicherung
EL	Entleerventil		

Tab. 2

2.5 Technische Daten

Speicherbehälter		
Speicherinhalt (Heizwasser)	L	50
Vorlauf V ₁ , V ₂		R ¾
Rücklauf R ₁ , R ₂		R ¾
Messstelle M ₁		R ½
maximale Heizwassertemperatur	°C	95
Max. Betriebsdruck Heizwasser	bar	3
Weitere Angaben:		
Leergewicht	kg	24
Gewicht (voll)	kg	74

Tab. 3

3 Montagevorschriften

3.1 Vorschriften

Den Pufferspeicher nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb gemäß den nachfolgenden Bestimmungen in der jeweils aktuellen Fassung aufstellen oder warten lassen:

- IEE-Verordnung, Bauvorschriften
- örtliche Wassersatzung
- Dokument "Gesundheit und Sicherheit" (Health and Safety Document) 63S Vorschriften "Elektrizität am Arbeitsplatz" (Electricity at Work Regulations), 1989
- und weitere örtliche Bestimmungen
- Sind keine spezielle Vorgaben aufgeführt, gelten die relevanten Arbeitsblätter (Codes of Practice):
 - BS7074: 1: Leitfaden für Heizung und Warmwasserversorgung
 - EN 12828: Heizungsanlagen in Gebäuden

3.2 Aufstellung des Pufferspeichers

Pufferspeicher auf ebenem Boden aufstellen. Sicherstellen, dass der Speicherboden über die gesamte Fläche auf dem Untergrund aufliegt. Darauf achten, dass das Metallgehäuse des Speichers nicht beschädigt wird.

Sicherstellen, dass der Untergrund trocken ist und die Speicheraußen-seite während der gesamten Lebensdauer des Speichers nicht nass werden kann. Bei Kontakt mit Wasser wird die Isolierung beschädigt.

Wenn der Pufferspeicher nicht auf dem flachen Boden aufgestellt werden kann (z. B. bei Montage des Speichers auf einem Wandrahmen), den Speicher auf eine geeignete Metallplatte stellen. Der Speicherboden muss komplett auf der Metallplatte stehen und über die gesamte Fläche auf der Metallplatte aufliegen.

4 Transport

4.1 Transportmittel



GEFAHR: Verletzungsgefahr durch Tragen schwerer Lasten!

- Das Transportgut nur zu zweit heben und tragen.



VORSICHT: Schäden durch unsachgemäße Sicherung beim Transport!

- Beim Transport geeignete Transportmittel verwenden, z. B. Kesselkuli oder Sackkarre mit Spanngurt.

- Pufferspeicher gegen Umfallen sichern und stehend komplett verpackt zum Aufstellort transportieren.
- Pufferspeicher erst am Aufstellort aus der Verpackung nehmen.

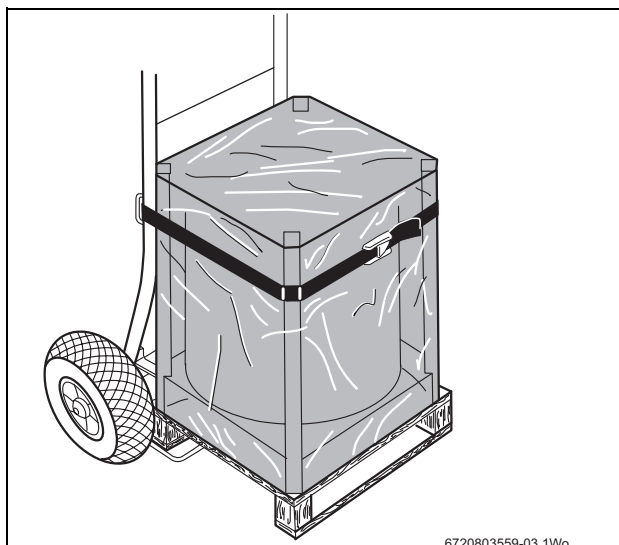


Bild 3 Warmwasser Pufferspeicher mit dem Kesselkuli transportieren

4.2 Aufstellorte mit industrieller Nutzung



HINWEIS: Vor Frost schützen!

- Pufferspeicher in einem frostsicheren Raum aufstellen.
- Frostschutz des Speichers sicherstellen.



HINWEIS: Schäden durch Korrosion!

- Pufferspeicher ausschließlich in geschlossenen Systemen verwenden.

- Mindest-Abstandmaße einhalten.
- Pufferspeicher auf ebenem und tragfähigem Boden aufstellen.
- Bei Aufstellung des Pufferspeichers in Feuchträumen: Pufferspeicher auf ein Podest stellen.
- Empfohlener Mindestabstand nach allen Seiten: 25 mm.
- Sicherstellen, dass der Entleerungshahn gut zugänglich ist.

5 Montage

5.1 Temperaturfühler befestigen

- Den Temperaturfühler in die Tauchhülse einschieben und mittels Wärmepaste guten Kontakt sicherstellen. Das Fühlerkabel mit einer kleinen Schlaufe in die Kabelsicherung einlegen, um zu verhindern, dass das Kabel zu straff gezogen wird.



Darauf achten, dass die Fühlerfläche auf der gesamten Länge Kontakt zur Tauchhülsefläche hat.

Fühlerpositionen (siehe Bild 2):

- **M₁** = Messstelle für Vorlauftemperaturfühler oben
- **C₁** = Fühlerkabelsicherung



Weitere Informationen zum Fühler finden Sie in der Dokumentation der Wärmepumpe oder des Regelgerätes.

- Das Fühlerkabel so in die Kabelsicherung einlegen, dass zwischen der Sicherung und dem Fühler eine kleine Schlaufe entsteht, und den Clip fest schließen.

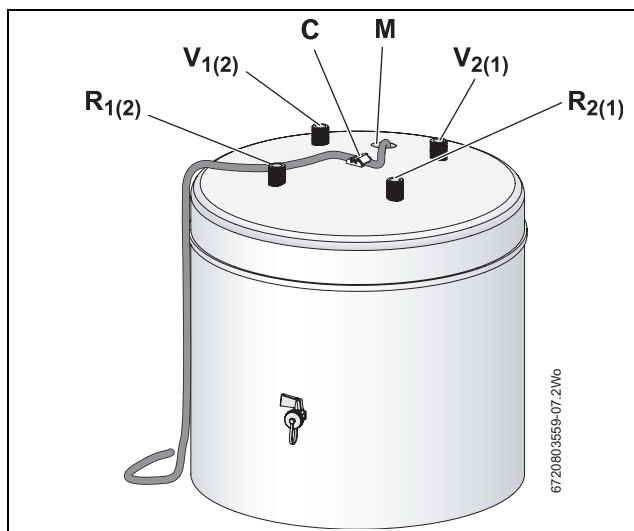


Bild 4 50-Liter-Primär-Pufferspeicher

- [V₁] Vorlauf (Wärmepumpe)
 [V₂] Vorlauf (Heizung)
 [R₁] Rücklauf (Wärmepumpe)
 [R₂] Rücklauf (Heizung)

5.2 Pufferspeicher an Wärmepumpe und Heizkreise anschließen



GEFAHR: Brandgefahr durch Löt- und Schweißarbeiten!

- Bei Löt- und Schweißarbeiten geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

- Bei der Auswahl des Ausdehnungsgefäßes für die Heizungsanlage den Pufferspeichereinhalt berücksichtigen.



HINWEIS: Beschädigung nicht hitzebeständiger Installationsmaterialien (z. B. Kunststoffleitungen)!

- Installationsmaterial verwenden, das $\geq 80^\circ\text{C}$ hitzebeständig ist.

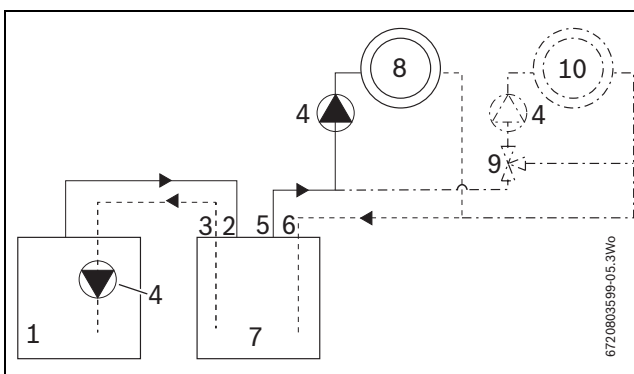


Bild 5 Funktionsschema: Parallelanschluss des Pufferspeichers an die Wärmepumpe



Dieses Schema zeigt eine Logatherm WPLSH mit Gaskessel und einem angeschlossenen direkten Heizkreis. Alle anderen Versionen (Logatherm WPLSH für Brennwertkessel, Logatherm WPLS) können ebenfalls mit diesem Pufferspeicher verwendet werden.

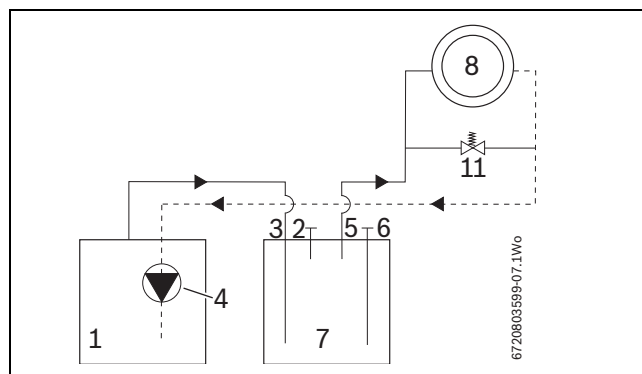


Bild 6 Funktionsschema: Reihenanschluss des Pufferspeichers an die Wärmepumpe

Nicht für alle Wärmepumpensysteme zugelassen, siehe Planungsunterlage!

- [1] Wärmepumpe
 [2] V₁
 [3] R₁
 [4] Pumpe (Gegebenenfalls ist für jede Heizungsanlage eine zusätzliche externe Pumpe notwendig. Diese wird gemäß der Darstellung im Vorlaufausgang vom Speicher zur Heizungsanlage montiert.)
 [5] V₂
 [6] R₂
 [7] Speicherbehälter
 [8] Heizkreis
 [9] Mischer
 [10] Zusätzliches Heizsystem (bei Erweiterung)
 [11] Bypass-Ventil

- Sichere Abstützung der Rohrleitungen gewährleisten.
- Sicherstellen, dass alle Pufferspeicheranschlüsse korrekt ausgeführt sind.
- Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen. Bei Verwendung als Kühlpuffer alle Leitungen und Anschlüsse dampfdiffusionsdicht isolieren.



HINWEIS: Entlüfter montieren

- Auf der Speicheroberseite an V₁ oder V₂ einen geeigneten Entlüfter montieren.

6 Erstinbetriebnahme

6.1 Übergabe an den Kunden

Der Fachmann muss dem Kunden (Benutzer) Wirkungsweise und Handhabung des Wärmeerzeugers und des Pufferspeichers erläutern.

- Alle beigelegten Dokumente dem Betreiber aushändigen.

6.2 Betriebsbereitstellung

Die Inbetriebnahme muss durch den Ersteller der Heizungsanlage oder einen beauftragten Sachkundigen erfolgen.

- Wärmepumpe nach den Hinweisen des Herstellers oder der entsprechenden Installationsanleitung und der Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen.

7 Außerbetriebnahme

7.1 Anlage bei Frostgefahr außer Betrieb nehmen.

- Wenn die Heizungsanlage bei bestehender Frostgefahr nicht genutzt wird, die Anlage entsprechend der Anleitung für die Wärmepumpe (oder anderes Zubehör) außer Betrieb nehmen.

7.2 Umweltschutz

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Erzeugnisse, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns langfristige Ziele. Gesetzliche Vorgaben und Unternehmensrichtlinien werden streng eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Prozesse, Technik und Materialien ein.



Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten. Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwertung zuzuführen sind.

Die Komponenten können einfach voneinander getrennt werden und sind eindeutig gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

7.3 Entsorgung

- Verpackung des Pufferspeichers umweltgerecht entsorgen.
- Pufferspeicher zu einer geeigneten Annahmestelle bringen und umweltgerecht entsorgen.

8 Wartung

Bei den Pufferspeichern sind außer gelegentlichen Sichtprüfungen keine besonderen Wartungs- und Reinigungsarbeiten erforderlich.

- Nur Originalersatzteile verwenden!

Entleeren



WARNUNG: Verbrühungsgefahr!

Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen.

- Pufferspeicher nach der Außerbetriebsetzung ausreichend abkühlen lassen.

- Bei Bedarf den Pufferspeicher am Entleerungshahn an der Speicherunterseite entleeren (siehe Bild 2, Seite 3).

Notizen



Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

Bosch Thermotechnik GmbH

Junkers Deutschland
Junkersstraße 20-24
D-73249 Wernau
www.junkers.com

Betreuung Fachhandwerk

Telefon (0 18 03) 337 250*
Telefax (0 18 03) 337 336*
Junkers.Handwerk@de.bosch.com

Schulungsannahme

Telefon (0 18 03) 337 335*
Telefax (0 18 03) 337 336*
Junkers-Schulungsannahme@de.bosch.com

Technische Beratung/ Ersatzteil-Beratung

Telefon (0 18 03) 337 330*

Junkers Extranet-Zugang

www.junkers.com

Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)

Telefon (0 18 03) 337 337*
Telefax (0 18 03) 337 339*
Junkers.Kundendienstauftrag@de.bosch.com

* Festnetzpreis 0,09 EUR/Minute,
höchstens 0,42 EUR/Minute aus Mobilfunknetzen.



ÖSTERREICH

Robert Bosch AG

Geschäftsbereich Thermotechnik
Hüttenbrennergasse 5
A-1030 Wien
Telefon (01) 7 97 22-80 21
Telefax (01) 7 97 22-80 99
junkers.rbos@at.bosch.com
www.junkers.at

Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)

Telefon (08 10) 81 00 90
(Ortstarif)

SCHWEIZ

Vertrieb:

Tobler Haustechnik AG

Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf

Service:

Sixmadun AG

Bahnhofstrasse 25
CH-4450 Sissach
info@sixmadun.ch
www.sixmadun.ch

Servicenummer

Telefon 0842 840 840

