

Wasserstrahlpumpen von Baelz
Energie sparen? Baelz bietet Lösungen.



**In der Natur
genügt ein Herz –
in der Technik
eine Pumpe.**

Baelz-hydrodynamic® Innovative Strahlpumpentechnologie

Angesichts der zunehmenden Energieverknappung sowie der steigenden Energiekosten rückt die Investition in die Entwicklung von energieeffizienten Systemlösungen in den Vordergrund. Als Spezialist für energiesparende Wärmeverteilung empfiehlt Baelz hier eine kostengünstige und intelligente Lösung: die *Jetomat® Wasserstrahlpumpe*.

Der menschliche Körper wird von nur einer Pumpe versorgt – dem Herz. Die Strahlpumpe ermöglicht es der Technik, dieses Prinzip der Natur nachzuahmen. Durch sie ist in jeder Schaltung nur noch eine Pumpe nötig.

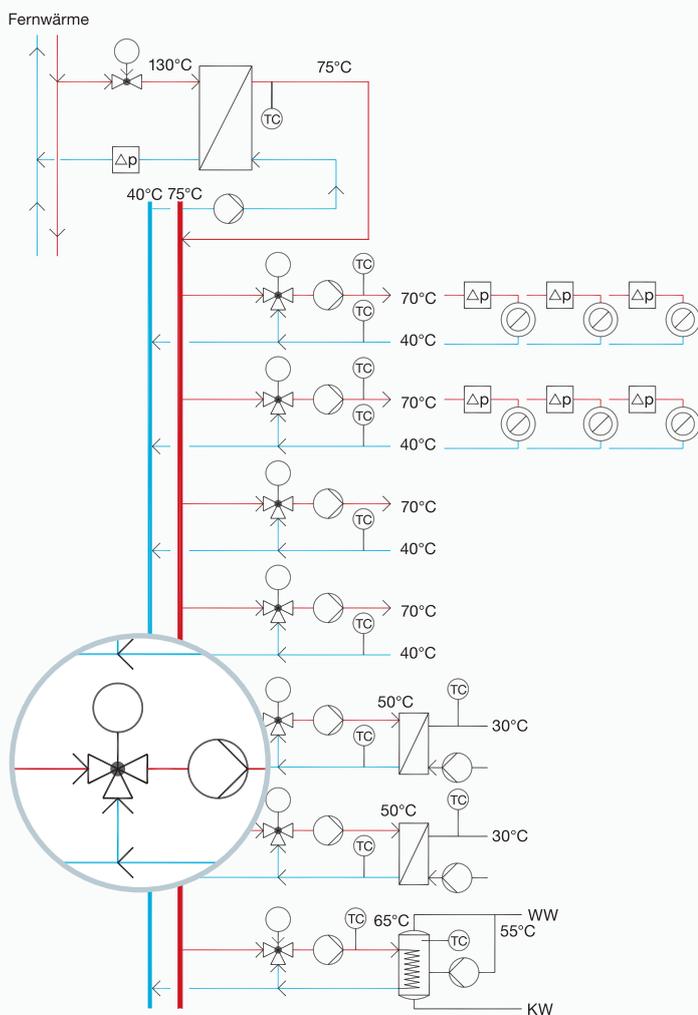
Unsere Strahlpumpe vereint die Funktion von vier Einzelkomponenten: sie erzeugt die Umwälzung im Verbraucherkreis, passt die Umwälzmenge an den tatsächlichen Wärmebedarf an, regelt die Temperatur und gleicht Differenzdruckschwankungen aus. Aufgrund der drastischen Einsparung an Umwälzpumpen läuft Ihre Anlage wesentlich effizienter und damit wirtschaftlicher.

Als Systemanbieter liefert Baelz gerne die passende Regelungstechnik gleich mit, was die Energieeffizienz weiter verbessert.



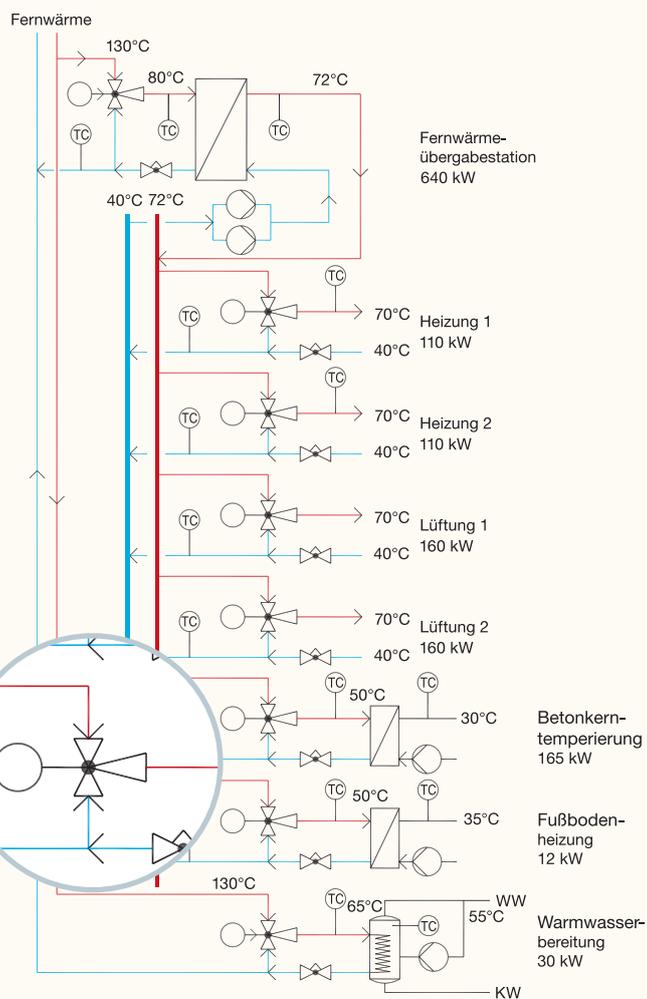
Wasserstrahlpumpen Jetomat® im Einsatz: Heizungsanlagen im direkten Vergleich

a) Konventioneller Aufbau



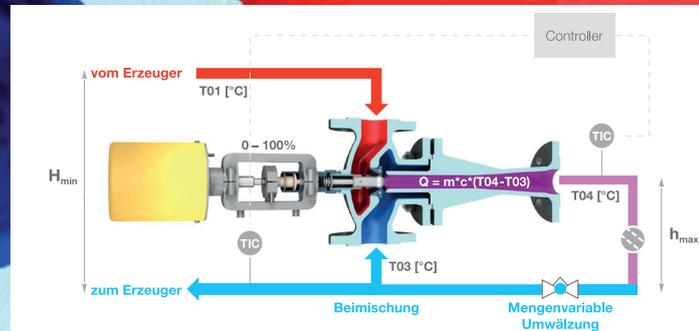
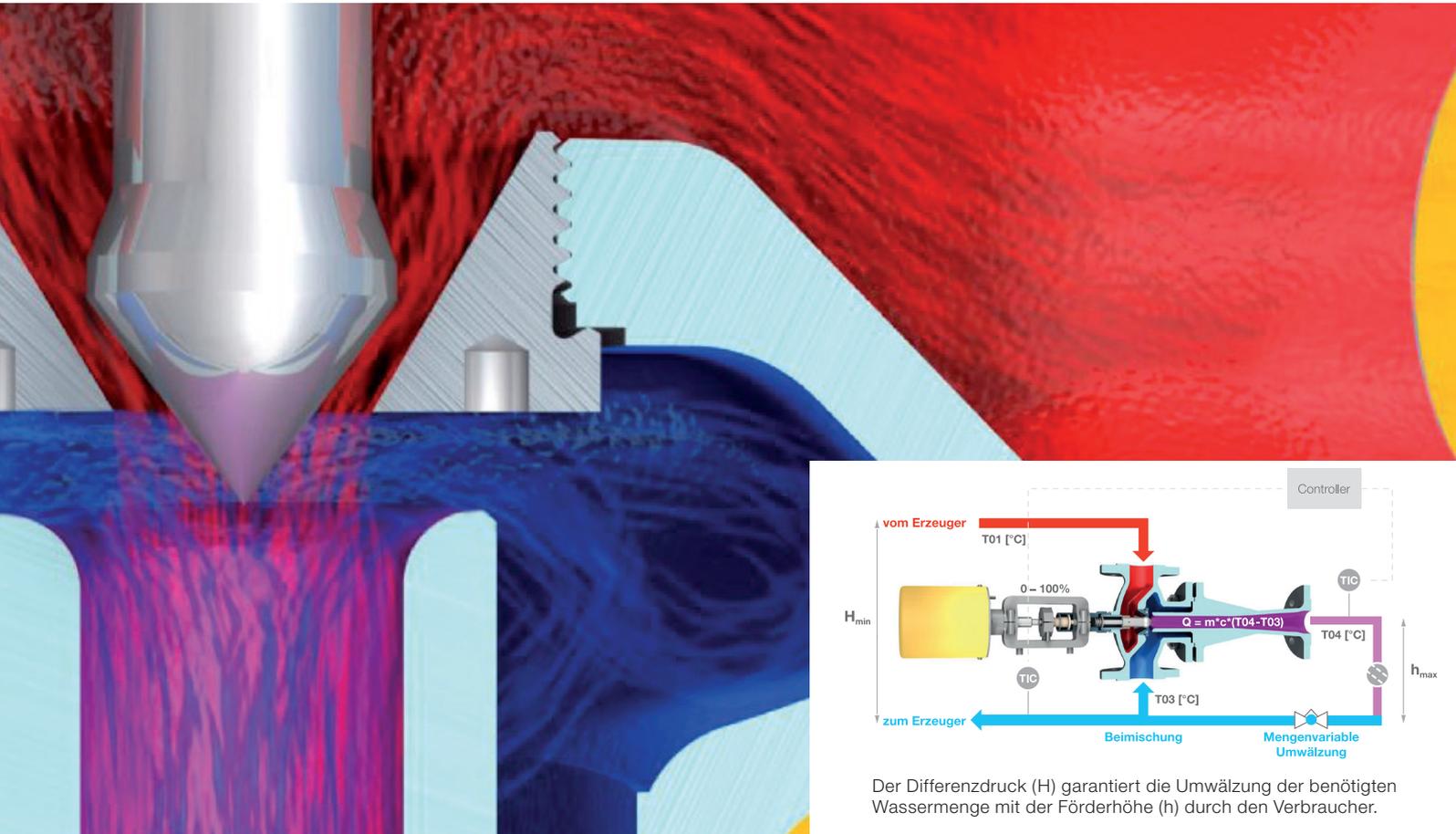
- Pro Regelkreis eine Pumpe
- Pro Regelkreis 3–4 Datenpunkte
- Hohe Investitionskosten
- Hohe Wartungskosten
- Höherer Stromverbrauch

b) Lösung mit Strahlpumpen Verfahren Baelz-hydrodynamic®



- ✓ Weniger Komponenten und Datenpunkte
- ✓ 30–40 % Einsparungen bei Investitionskosten
- ✓ Einsparung bei Wartungskosten
- ✓ Deutlich niedrigerer Stromverbrauch
- ✓ Sinkende Energiekosten

Natur und Technik in Harmonie



Der Differenzdruck (H) garantiert die Umwälzung der benötigten Wassermenge mit der Förderhöhe (h) durch den Verbraucher.

Baelz ist eines der wenigen global agierenden Unternehmen mit besonderen Komponenten und Technologien, welche es ermöglichen:

- ✓ die Anzahl der Systemkomponenten zu reduzieren.
- ✓ eine konstant hohe Produktqualität zu erreichen.
- ✓ die Lebensdauer der Anlagen zu verlängern.
- ✓ weniger Energie zu verbrauchen.

Um den effizienten Fluss von Energie mit Hilfe von Wärmeträgern zu gewährleisten, vereinen die energiesparenden Komponenten von Baelz Ökonomie und Ökologie auf beeindruckende Weise.

In einem menschlichen Körper gelangt das Blut in perfekter Hydraulik in jede Körperzelle. Ganz ähnlich sorgen die Baelz-Strahlpumpen Jetomat® für die Verteilung und exakte Dosierung von Heizungswasser in dutzende Heizkreise mit nur einer elektrischen Pumpe. Dabei nutzen sie die Strömungsenergie des Wassers, um den Rücklauf anzusaugen, beizumischen und die Zirkulation durch den Verbraucher sicherzustellen.

Auf der Grundlage der Bernoulli-Gleichung und des Venturi-Prinzips bleibt die kinetische Energie von Wasser erhalten und wird nicht vergeudet wie bei der herkömmlichen Verwendung von Dreiwegenventilen.

Elektrodynamisch

konventioneller Aufbau



1

Temperaturregelung



2

Mengenvariable Umwälzung



3

Differenzdruckregelung



4

Verhinderung von Fehlzirkulation

Hydrodynamisch

Lösung mit Strahlpumpen

1

2

3

4



Baelz-Strahlpumpen vereinen die Funktionen von 4 Einzelkomponenten

Vielfältige Anwendungen der Wasserstrahlpumpen

Anlage aus der Praxis

Station	konventionelle Anlage	Anlage mit Baelz-hydrodynamic®
Haus 1	7.113,00 €	4.999,00 €
Haus 2	4.198,00 €	2.756,00 €
Haus 3	6.076,00 €	3.893,00 €
Haus 4	5.382,00 €	3.021,00 €
Haus 5	6.451,00 €	4.681,00 €
Haus 6	6.650,00 €	2.795,00 €
Haus 7	6.544,00 €	4.448,00 €
Haus 8	3.987,00 €	2.294,00 €
Haus 9	6.945,00 €	4.616,00 €
Haus 10	4.635,00 €	2.617,00 €
Haus 11	3.326,00 €	2.232,00 €
Haus 12	2.932,00 €	2.088,00 €
Haus 13	2.932,00 €	2.088,00 €
Haus 14	10.146,00 €	4.337,00 €
Wirtschaftsgebäude	9.429,00 €	3.447,00 €
Dienstleistungsgebäude	5.402,00 €	2.066,00 €
Sporthalle	4.155,00 €	2.590,00 €
Judohalle	4.229,00 €	2.605,00 €
Werkstatt	1.994,00 €	1.657,00 €
Waschanlage/Unterkunft	1.958,00 €	1.656,00 €
Summe	104.484,00 €	60.886,00 €
Einsparung		43.598,00 €
		43%

Die Hinweise vieler Institutionen (wie z. B.: AGFW, VDMA, AMEV) die Strahlpumpentechnologie umfassender zu nutzen, werden anhand dieses Beispiels aus der Praxis untermauert.

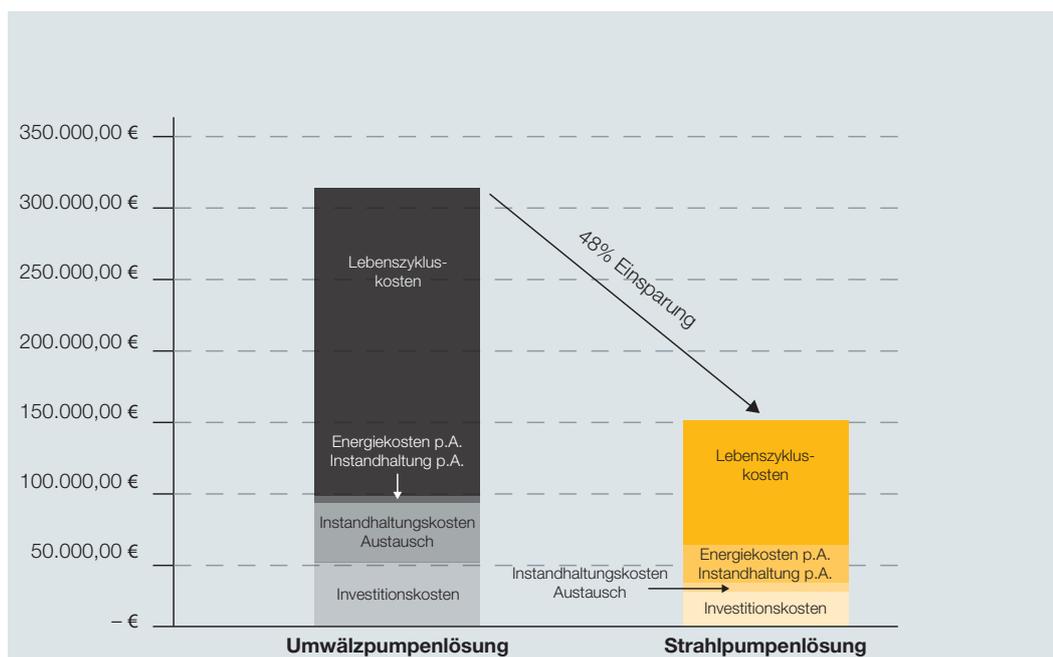
Die Investitionsaufstellung veranschaulicht das Ausmaß des Einsparpotenzials durch die Integration der Strahlpumpe.

weitere Anwendungsbereiche:

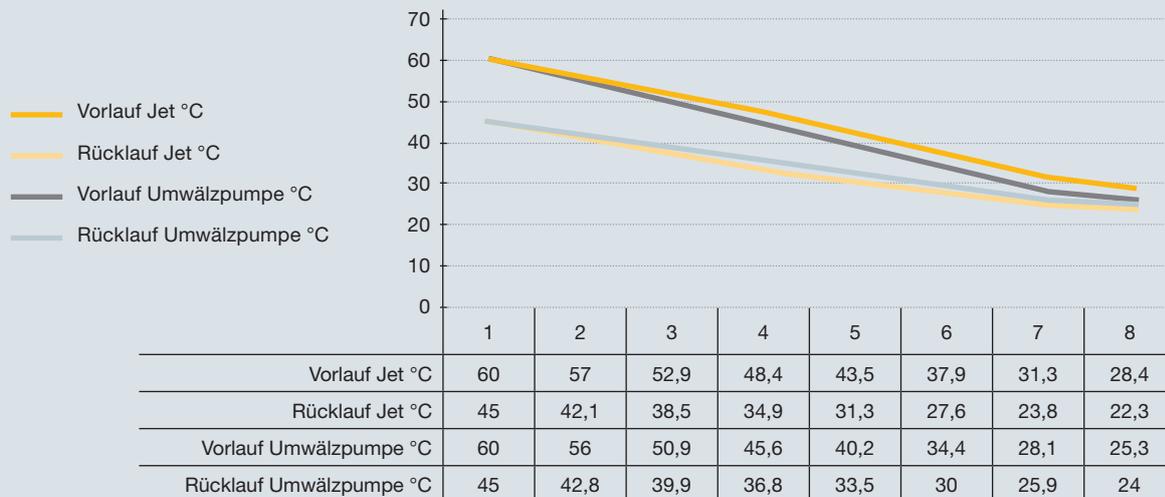
- Heizung- und Trinkwasserstationen an Nah- und Fernwärmenetzen
- Lüftungsanlagen
- Heizungsverteiler
- Industrielle Wärme- und Kälteprozesse
- Deckenstrahlplatten
- Torluftschleier
- Deckenluftherhitzer

Gesamtkostenvergleich

konventionelle Umwälzpumpen besitzen laut VDI 2067 eine Lebensdauer von 10 Jahren, Strahlpumpen dagegen von 20 Jahre.



Baelz-Strahlpumpen ermöglichen deutlich tiefere Rücklauftemperaturen

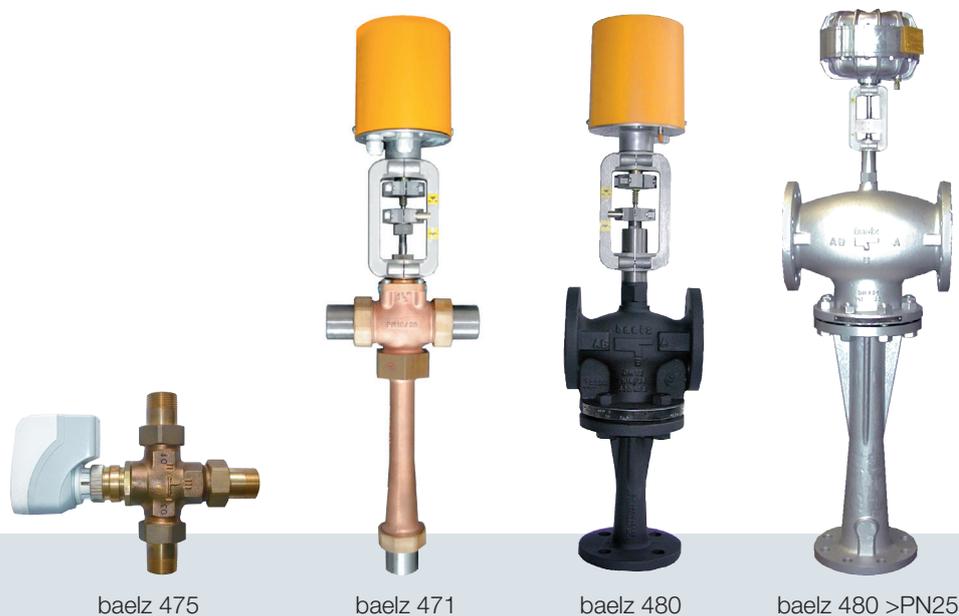


Technisch ausgereift, vielseitig einsetzbar: Geregelte Wasserstrahlpumpen von Baelz

Muffenkleinstrahlpumpen
baelz 474-475

Muffenkleinstrahlpumpen
baelz 471-472

Flanschstrahlpumpen
baelz 480



baelz 475

baelz 471

baelz 480

baelz 480 >PN25

Unsere Strahlpumpen ermöglichen:



Bis zu 40% geringere Investitionskosten



Weniger Elektroaufwand



Weniger Wartungsaufwand und damit Unterhalt



Weniger Störanfälligkeit

Intelligente Systemlösungen mit der Strahlpumpentechnologie



Seit über 40 Jahren setzen wir geregelte Wasserstrahlpumpen in Wärmeübergabestationen, an Lüftungsregistern, an Heizungsverteilern und für die Warmwasserbereitung in der Gebäudetechnik und in der Industrie erfolgreich ein.



→ Die Strahlpumpe als modulare Baugruppe

Durchdachter Aufbau unter Beachtung aktueller, technischer Standards, einschließlich aller erforderlichen Messanschlüsse inkl. Rohrleitungen.

→ Die Module baelz 143

Die Übergabestation Wasser / Wasser lässt sich in alle modernen Energieversorgungssysteme einbinden: Solaranlagen, Holzkessel, Wärmepumpen, BHKW-Anlagen etc.

→ Der Einbauregler baelz 6164i im Stellantrieb

Der Regler dezentraler Intelligenz ermöglicht eine klare Lieferabgrenzung, minimiert Montage und Verdrahtungsarbeiten vor Ort und ersetzt die Signalkabelung zwischen Regler und Antrieb.

→ Das Fernwartungsmodul

ermöglicht eine cloud-basierte Fernwartung mit standortunabhängigem Zugriff, stetiger Erweiterung der Funktionalität sowie zentraler Datensicherung.

Haben Sie Fragen? Wir beraten Sie gerne.

Wenn Sie mehr über die Einsatzgebiete und die enormen Einsparpotenziale der Strahlpumpe wissen möchten, freuen wir uns auf Ihren Anruf oder eine E-Mail. Gerne senden wir Ihnen weitere Informationen zu. Nutzen Sie auch die umfangreichen Download-Angebote unserer Homepage www.baelz.de.

Wichtigste Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Niedrigere Investitions- und Wartungskosten
- ✓ Hohe Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz
- ✓ Große Einsparungen bei Betriebskosten
- ✓ Hydraulische Stabilität im Energieabgabekreis