

Ihr Schlüssel
zur Förderung.

Sparen bei der Heizungsoptimierung

Leitfaden für Installateure,
Bauträger und Hausverwaltungen.



Hydraulischer Abgleich wird vom Bund mit 50% gefördert

Heizungsanlagen in Wohnungen sind oft überdimensioniert und benötigen unnötig viel Energie. **Hohe Energiekosten und Schadstoffemissionen können durch eine Anlagenoptimierung deutlich reduziert werden.** Durch die richtige Regulierung des Heizungswasser im Gebäude und einer effizienten Einzelraum-Temperaturregung kann auf sehr einfache Weise und ohne hohe Investitionen der Heizenergieverbrauch deutlich reduziert werden. **Deshalb wird vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) diese Anlagenoptimierung – der hydraulische Abgleich – in Wohngebäuden mit 50% gefördert.** Dieser Leitfaden dient zur Unterstützung für eine erfolgreiche Optimierung von Heizungsanlagen in mehrgeschossigen Wohnhäusern im Bestand und zur Erlangung der Förderung.



Warum wird gefördert?

Im Rahmen des Energieeffizienzprogramms implementiert das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) **Förderungen zur Heizungsoptimierung für mehrgeschossige Wohnbauten mit mindestens 6 Nutzungseinheiten.**

Um die EU-Energieeffizienzrichtlinie in Österreich zu erreichen, müssen bis 31.12.2030 zusätzlich mindestens 250 Petajoule eingespart und über entsprechende Maßnahmen nachgewiesen werden.

Ein neuer Förderungstopf wurde zusätzlich zur Energieeffizienzmaßnahmen im Rahmen der regulären Umweltförderung im Inland vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) eingerichtet. **Das jährliche Volumen beträgt ab 2023 mindestens 190 Mio. und ist bis 2030 verfügbar.**

Was wird gefördert?

Gefördert wird die Überprüfung und Optimierung der bestehenden Wärmeversorgung in Verbindung mit Investitionsmaßnahmen zur Umsetzung eines hydraulischen Abgleichs im mehrgeschossigen Wohnbau.

Förderungsfähig sind Leistungen, die ab dem 01.04.2023 erbracht wurden und sowohl Dienstleistungs- als auch Investitionskosten beinhalten.

Die Einreichung erfolgt in zwei Schritten mit Registrierung und anschließender Antragstellung und ist seit dem 03.05.2023 möglich, solange Fördermittel zur Verfügung stehen.

Der finale Antrag wird nach Projektfertigstellung und maximal 12 Monate nach Erst-Registrierung eingereicht.

Der Fokus der ersten Förderschiene liegt auf Heizungsoptimierung und Wärmemonitoring für weitere Sanierungsmaßnahmen zur Reduktion des Wärmeverbrauchs im mehrgeschossigen Wohnbau.

Wer kann die Förderschiene nutzen?

Gebäudeeigentümer:innen bzw. deren bevollmächtigte Vertretung (z.B. die Hausverwaltung) im Namen des Eigentümers/der Eigentümerin können die Fördergelder der Förderschiene beantragen.

Die Förderung ermöglicht Gebäudeeigentümer:innen und Hausverwaltungen eine Heizungsoptimierung im mehrgeschossigen Wohnbau. Durch die Optimierung der älteren Heizungsanlagen können durch geförderte Tools auch zukünftig ein Wärmemonitoring für diese Gebäude umgesetzt werden. Dies soll als Einstiegsmaßnahme für weitere Sanierungsmaßnahmen zur Reduktion des Wärmeverbrauchs solcher Wohngebäude fungieren.

Welche Maßnahmen werden gefördert?

Gefördert wird:

- ✓ Überprüfung und Optimierung der bestehenden Wärmeversorgung zur Umsetzung eines hydraulischen Abgleichs im mehrgeschossigen Wohnbau mit mind. 6 Nutzeinheiten (mit bestehender Zentralheizung)
- ✓ Beratungsdienstleistung zur Vorbereitung eines hydraulischen Abgleichs inklusive einer Situationsaufnahme, sowie:
 - Heizlastabschätzung
 - Wassermengenberechnung
 - Druckverlustberechnung
 - Pumpenauslegung
 - Ventilauslegung
- ✓ Durchführung inklusive der dafür erforderlichen Investitionen
 - Erneuerungen defekter Steuerungen und Ventile
 - hocheffiziente Pumpen
 - witterungsgeführte Regelung
 - Dämmung von Rohrleitungen
 - Tausch von Thermostatventilen
 - Digitalisierungsmaßnahmen
 - Wärmemengenzähler
 - Temperaturfühler
- ✓ Umbau von Einrohr- auf Zweirohrheizung
- ✓ Digitalisierungsmaßnahmen

Aufschlüsselung der Fördermaßnahmen:

- ✓ Bei Umrüstung von Hand- auf Thermostatventile
ca. 15 % Energieeinsparung
- ✓ Ersatz von Heizkörperthermostaten älter 15 Jahre,
ca. 7 % Energieeinsparung
- ✓ Ein °C geringere Raumtemperatur
ca. 6 % Energieeinsparung
- ✓ Hydraulischer Abgleich
ca. 10 % Energieeinsparung
- ✓ AFC-Thermostatventiltechnik ca. 7% Heizenergieeinsparung und 2% geringere Energie der Umwälzpumpe

Insgesamt ca. 30 % Energieeinsparpotential

Abhängig von der Überdimensionierung der Heizungsanlage sowie dem Mangel an Einzelraumtemperaturreglern. Für jedes Gebäude soll von einer befugten Fachkraft die zu erwartenden Einsparungen nach einer Bestandsaufnahme vor Ort errechnet werden.

Fördergeber ist die Kommunalkredit. Die Förderungen in der Höhe von ca. 35-40 Mio. EUR werden jährlich bis 2030 ausgeschüttet.

Je Wohnung wird ein maximaler Betrag von **300 EUR für die Dienstleistung** sowie weitere **300 EUR für die Investition** an Förderung bezahlt. **Insgesamt 600 EUR je Wohnung**, es werden nur Anträge, die sowohl eine Dienstleistung sowie auch eine Investition beinhalten, akzeptiert.

Bis zu **50 %** an Dienstleistung sowie erforderliche Installations- und regeltechnisches Material **werden vom Staat gefördert.**

Geeignete Lösungen für einen erfolgreichen hydraulischen Abgleich

Perfekte Optimierung mit IMI TA

- ✓ In der Heizungssteigleitung wird jeweils eine Kombination von einem **STAP**-Differenzdruckregler und einem **STAD**-Strangregulierventil in der richtigen Dimension installiert.
- ✓ Je Wohnung kann ein Zonenventil **TBV-C** mit thermischem Stellantrieb **EMO-T** und einem **neo** Einzelraumtemperaturregler (z.B. im Wohnzimmer) installiert werden.

- ✓ An jedem Radiator in den Räumen wird ein automatisches Thermostatventil **Eclipse** mit einem Thermostatkopf von Heimeier z.B. **HeimSync** verbaut.

IMI unterstützt seine Partner auch im Dienstleistungsbereich bei **Bestandsanalyse, Systemlösung, richtiger Dimensionierung und Ventilauslegung** sowie bei **Inbetriebnahme** und **Protokollierung mittels TA-Scope**.

Ca. 10% aller Heizungsanlagen sind als Einrohrheizung installiert

Um den Heizenergieeinsatz auch in solchen Anlagen mit einer besseren Effizienz zu nutzen wird der Umbau auf eine Zweirohrheizung gefördert.

Üblicherweise werden je Wohnung im Aufputz Zweirohrinstallationen in der Sockelleiste neu verlegt. **IMI bietet eine Vielzahl von Lösungen zum Umbau sowie der Nachrüstung mittels umstellbarer Einrohr-/Zweirohrventile an.** Im Regelfall können die Radiatoren weiterverwendet werden.

Sollte ein Umbau nicht möglich sein, soll in jedem Fall je Wohnung ein **TA-Compact-P** Zonenventil mit thermischen Stellantrieb **EMO-T** und einem **neo** Einzelraumtemperaturregler (z.B. im Wohnzimmer) installiert werden.

Heizungsoptimierung bei Fußbodenheizung:

Bei Fußbodenheizungsanlagen kann ebenfalls einfach ein hydraulischer Abgleich erreicht werden. Bestehende Verteiler werden durch **Dynacon 150** mit automatischer Durchflussregelung ersetzt. Zur Raumtemperaturregelung werden **EMO-T** Stellantriebe auf die Verteilerventile montiert. Des Weiteren werden **neo** smarte Raumthermostate je Zimmer nachgerüstet und mit einer Verteilerklemmleiste verbunden. Sollte keine nachträgliche Elektroinstallation möglich sein, können die Raumthermostate auch auf Funkbasis und mit Batteriebetrieb gewählt werden.

Auch Digitalisierung und Systemmonitoring werden gefördert.

Somit empfiehlt sich bei größeren Anlagen anstelle von einem **STAP** Differenzdruckreglers einen elektronischen Differenzdruckregler **TA-Smart-DP** je Steigstrang zu installieren. Zusätzlich zur automatischen hydraulischen Regulierung können Betriebsdaten zur weiteren Optimierung zu jedem Zeitpunkt analysiert werden.

Automatisch & analog

- **Eclipse** Thermostatventil mit IMI Heimeier Thermostatkopf
- **STAP** Differenzdruckregler je Steigstrang

Automatisch & digital

- **Eclipse** Thermostatventil mit **HeimSync** Smartem Thermostatkopf (Bluetooth)
- **TA-Smart DP** Elektronischer Differenzdruckregler

Wie erhält man die Förderung?

Umsetzung der Heizungsoptimierung im mehrgeschossigen Wohnraum:

Zeitpunkt der Antragstellung

Die Einreichung erfolgt in zwei Schritten mit Registrierung und anschließender Antragstellung.

Die Registrierung erfolgt ausschließlich online und ist ab dem 03.05.2023 möglich. Im Zuge der Registrierung erhalten Sie einen persönlichen Link zu Ihrer Antragsplattform. Sie haben ab erfolgter Registrierung 12 Monate Zeit, den Förderungsantrag zu stellen.

Die Antragstellung kann ausschließlich über Ihre persönliche Online-Plattform erfolgen. **Ihr Projekt muss zum Zeitpunkt der Antragstellung fertig umgesetzt und abgerechnet sein.**

7 Schritte zur Förderung

- 1 Bestandsaufnahme durch einen Heizungs-Installateur oder ein Technisches Büro für Gebäudetechnik
- 2 Überschlägige Ermittlung der Heizlast je Raum bzw. erfassen der Radiatoren mittels **HyTools**
- 3 Auslegung der Heizkörperventile und des Differenzdruckreglers im Steigstrang mittels **HyTools**
- 4 Installation von **Eclipse** Thermostatventilen an jedem Radiator in Zweirohrsystemen
- 5 Installation von **STAD/STAP Kombi** (Differenzdruckregler und Einregulierungsventil) in jedem Steigstrang
- 6 Inbetriebnahme durch einen Fachmann
- 7 Einregulierungsprotokoll mittels **TA-Scope**



Ihr Schlüssel zur Förderung.

Wir zeigen Ihnen wie es geht!

Eine Förderung des BMK – managed by Kommunalkredit Public Consulting



Bestätigungsformular Investitionsleistungen Heizungsoptimierung im mehrgeschoßigen Wohnbau

Antragsteller:in: Max Mustermann

Objektadresse: 1111 Musterort, Musterstraße 1

Die für die Heizungsoptimierung notwendigen Investitionen sind von einem befugten Fachbetrieb vollständig anzugeben und zu bestätigen.

Komponenten, Anlagenteile zur Digitalisierung	Betrag in Euro (exkl. Ust.)
Elektronischer Wärmemengenzähler	-
Elektronische Heizkörper-/Raumthermostate	siehe unten
Regelsysteme	siehe unten
Hocheffiziente Pumpen	-
Dämmung von Wärme-/Kälteverteilungen und Armaturen	-
Sensorik zum Gebäudemonitoring (ohne Endgeräte)	-
Umbau von Einrohr- in Zweirohrsysteme	-
Heimeier AFC Thermostatventile und Installation	9.600,-
Heimeier E-Thermostatköpfe und Montage	4.330,-
TA Differenzdruckregler und Installation	770,-
Summe:	14.700,-

Die Heizungsoptimierung wurde nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt. Der Umfang und die Form einer Dokumentation unterliegen den vertraglichen Regelungen zwischen Fachbetrieb und Kund:innen.

Jedenfalls hat die Dokumentation folgende Unterlagen und Nachweise zu beinhalten: durchgeführte Arbeiten, Datenblätter der verbauten Komponenten.

Eine Beispielrechnung anhand des
„Bestätigungsformular Investitionsleistungen
Heizungsoptimierung im mehrgeschoßigen Wohnbau.“



Förderantrag ausfüllen
www.meinefoerderung.at/webforms/mgw_opt

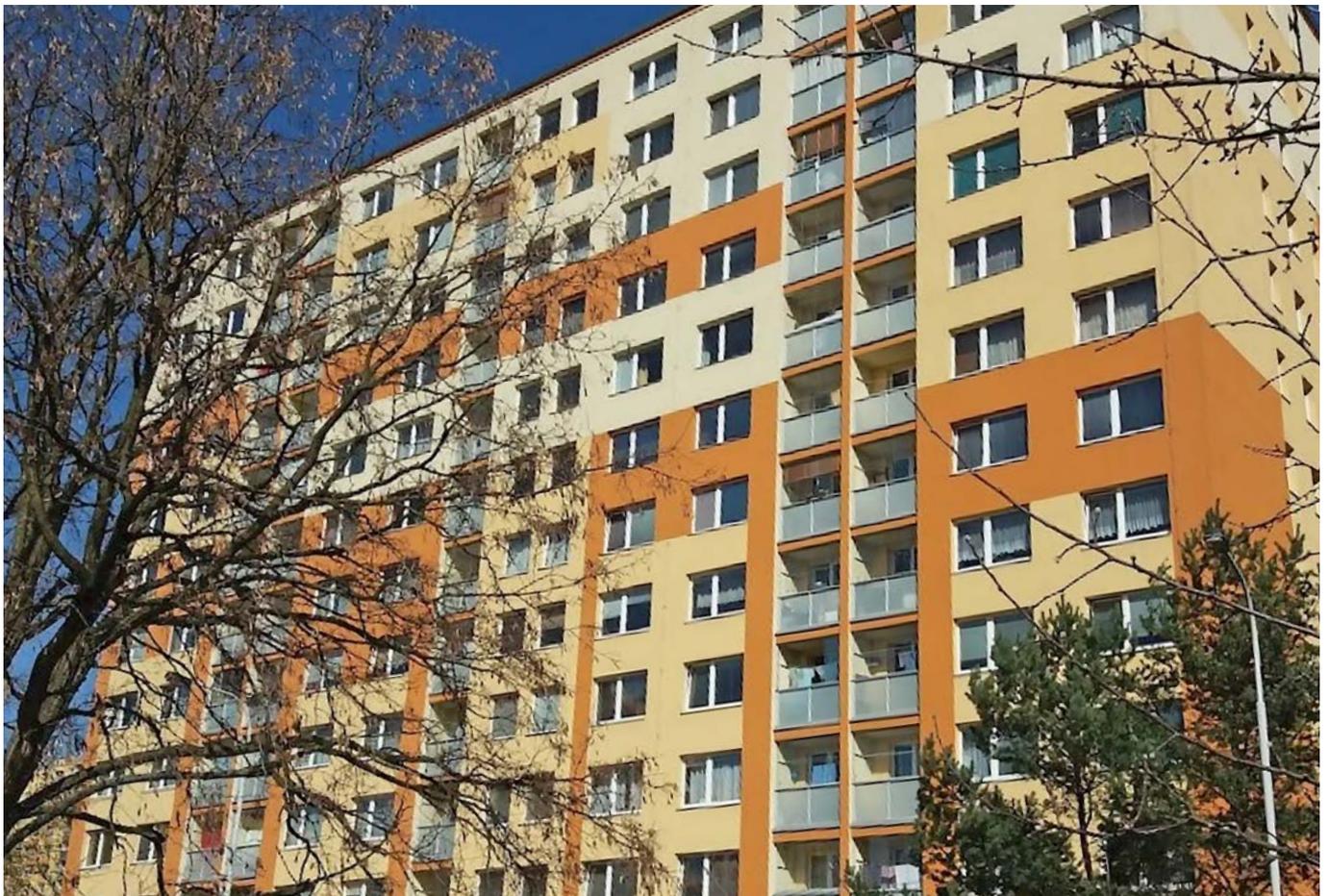
Referenz für einen erfolgreichen hydraulischen Abgleich

Sicherer hydraulischer Abgleich
mit Eclipse und STAD/STAP Kombi

Mehrgeschosswohnhaus

Am Beispiel Prag Hasova 3091/2 konnte erfolgreich belegt werden, dass nach Erneuerung der Thermostatventile um 21.5% Heizenergie eingespart werden konnte. Dadurch wurde der Anstieg der Energiepreise kompensiert. Um diesen Zustand zu erreichen, wurden in dem 12-stöckigen Mehrfamilienhaus mit insgesamt 100 Wohneinheiten eine detaillierte Berechnung der Heizlast des Gebäudes durchgeführt.

Projekttyp	12-stöckiges Mehrfamilienhaus, 100 Wohnungen
Berater	Ing. Václav Pilát
Installateur	AllTech s.r.o. - Krhanice
Heizquelle	Heizungsanlage - 229 kW
Gebäude	Fassade und Dach wärme gedämmt, neue Kunststofffenster
Ort	Prag
verwendete Produkte	<ul style="list-style-type: none"> • Eclipse • Thermostatkopf K • STAD/STAP Kombi



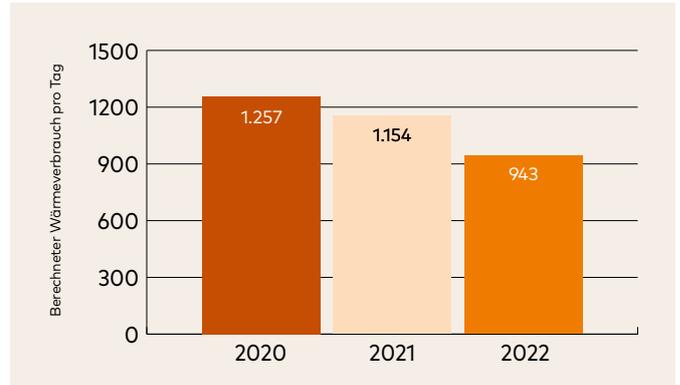
Um den Energieverbrauch signifikant zu reduzieren, wurden die alten Thermostatventile mit Heimeier Eclipse und Thermostatkopf K ersetzt und TA STAD- und STAP- Regulierventile nachgerüstet und so ein hydraulischer Abgleich durchgeführt.

Durch diese Maßnahmen wurden alle angestrebten Ziele erreicht.

Einsparungen 21,5%

IMI Hydronic führend beim hydraulischen Abgleich liefert Knowhow und Systemlösungen für energieeffiziente und nachhaltige Heizungsanlagen.

Vergleich der Heizsaisonen



Bei der Inbetriebnahme werden die Differenzdrücke an den Radiatoren stichprobenartig kontrolliert. Dadurch wird eine ordentlichen Funktion der Eclipse Thermostatventile gewährleistet.

Die AFC-Technologie

Ermöglicht einen einfachen hydraulischen Abgleich

Durch die Einstellung des benötigten Volumenstroms für die einzelnen Heizkörper direkt am Eclipse-Ventil wird das System zuverlässig abgeglichen.

Lösungen mit AFC-Technologie sind so konzipiert, dass nach Einstellung des Ventils auf den richtigen Wert der gewünschte Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck nicht überschritten wird. Bei der Aufheizphase wird durch das Eclipse Heizkörperventil sichergestellt, dass kein Heizkörper unterversorgt wird. Aufwändige Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind nicht erforderlich.



Mehr unter
afc.imi-hydronic.com

Vorteile AFC-Technologie

-  **Automatischer hydraulischer Abgleich** durch integrierten Durchflussregler.
-  **Einstellen und vergessen** Für die einfache und schnelle Wartung der Anlage.
-  **Der eingestellte Durchfluss** wird nie überschritten
-  **Großer Durchflussbereich** von 10 bis 150 l/h und 30 bis 300 l/h
-  **Für vielfältige Anwendungen**
-  **Ideal für die Sanierung** durch einfache Auslegung und Standard Baulängen.

Eclipse

Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung

Das Thermostat-Ventilunterteil Eclipse wird direkt am Heizkörper eingestellt, um den erforderlichen Durchfluss zu erreichen. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt.



Mehr unter
www.imi-hydronic.at



HeimSync

Smarter Thermostat-Kopf Bluetooth Version

Regeln Sie die Raumtemperatur manuell am hochwertigen Display des smarten Thermostat-Kopfs oder per App.



Warum HeimSync nutzen?

- 
Energie sparen
Sparen Sie Heizkosten mit dieser einfachen Lösung.
- 
Angepasster Komfort
Programmieren Sie den smarten Thermostat-Kopf einfach per App. Passen Sie Zeitprogramme und Temperatureinstellungen an Ihre Bedürfnisse an.
- 
App-Steuerung via Bluetooth
HeimSync kann zwar manuell genutzt werden, aber für den optimalen Komfort empfehlen wir die Nutzung der App-Steuerung per Smartphone. Einfach die bedienerfreundliche App für Komfort auf Knopfdruck herunterladen!
- 
Bewährte Qualität
Vertrauen Sie auf zuverlässige und qualitativ hochwertige Produkte.

- 
Präzise Raumtemperaturregelung
Regeln Sie die Raumtemperatur präzise für optimalen Komfort und Energieeinsparungen.
- 
Einfache Installation
Kompatibel mit allen gängigen Heizkörperventilen. Passt auf alle M 30 x 1,5 Anschlüsse, Adapter für weitere Anschlüsse sind beigelegt.



HeimSync
Smarter Thermostat-Kopf
Bluetooth Version

neoStat

Smarte Raumthermostate

neoStat kann als eigenständiges Raumthermostat oder in Verbindung mit dem neoHub genutzt werden. Mit dem neo-Hub-System können eine Vielzahl von Heiz- und Kühlsystemen über das Smartphone geregelt werden. Durch die Kombination entsteht so eine optimale Smart-Home-Lösung für Zuhause.



Alle Vorteile im Überblick

- 
Modernes Design
 neoStat und neoAir fügen sich nahtlos in jede Raumgestaltung ein.
- 
Heiz- und Timer-Option
 Perfekt für die Steuerung von Heizung mit einem einzigen Gerät.
- 
Einfache Navigation
 Die neoStat/neoAir-Serie bietet eine leicht zu navigierende Programmierung. Alle Optionen finden Sie am unteren Rand des Hintergrundbeleuchteten Displays.
- 
Energiesparender Aufheizzeitpunkt
 Berechnet den optimalen Aufheizzeitpunkt. Diese Funktion wird laufend optimiert.
- 
Drahtlose Vernetzung
 neoStat und neoAir kommunizieren drahtlos mit neoHub und bieten damit ein zuverlässiges und skalierbares Netzwerk. neoStat leitet automatisch das Datensignal von anderen neoStat/neoAir im Haus an neoHub weiter.
- 
Soft-Touch-Bedienung
 Das moderne LCD-Touch-Display bietet eine saubere und reibungslose Bedienung.
- 
Temperaturhaltefunktion
 Ermöglicht es, spontan einen abweichenden Temperaturwert über eine bestimmte Dauer konstant zu halten (Partyfunktion). Danach kehrt das System zur ursprünglich programmierten Einstellung zurück.
- 
Batterie-Model
 neoAir wird mit 4 AAA-Akkus betrieben und bietet somit eine völlig kabellose Lösung. Es kommuniziert drahtlos mit dem UH8-RF V2 und kann auch mit neoHub verbunden werden, wenn eine App-Regelung gewünscht ist.
- 
Fernfühler
 neoStat kann sowohl mit einem Luft- als auch einem Bodentempersensoren verwendet werden, während neoAir zur Luft- oder Boden-Temperaturüberwachung eingesetzt werden kann.

TBV-C

Perfekter hydraulischer Abgleich je Wohnung mit Zonenregelung

Das TBV-C Ventil wurde für den Einsatz als Zonenregelventil in Heizungs- und Kältesystemen entwickelt. Es bietet eine stabile Regelung und präzise Einregulierung über die gesamte Ventillebensdauer. Die gegen Entzinkung beständige Legierung AMETAL® minimiert das Risiko von Korrosion.

Vorteile TBV-C



Absperrbar

Für die einfache und schnelle Wartung der Anlage.



Selbstdichtende Messnippel

Für schnelles und einfaches Messen.



Mehr unter
www.imi-hydronic.at

EMO T

Der EMO T Stellantrieb wird zusammen mit den TBV-C und TA-COMPACT-P Kompaktregelventilen oder Thermostat-Ventilunterteilen verwendet und bietet eine verlässliche Zweipunkt-Regelung und eine hohe Schutzklasse. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Funktionskontrolle erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.

Vorteile EMO T



Hohe Stellkraft und großer Hub

Für zuverlässigen und vielseitigen Betrieb.



Hohe Schutzart IP 54

Für sicheren Betrieb in allen Einbaulagen.



Rundum sichtbare Stellungsanzeige

Für die einfache Funktionskontrolle und Wartung



Mehr unter
www.imi-hydronic.at



STAP

Differenzdruckregler

STAP ist ein Hochleistungsdifferenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Er erlaubt eine genaue, leise und stabile Regelung der nachgeschalteten Regelventile. Er ist einfach einzustellen und in Betrieb zu nehmen. Das kompakte Design und seine hohe Genauigkeit machen den STAP zur ersten Wahl in Heizungs- und Kältesystemen.

Vorteile STAP

-  **Druckentlasteter Ventilkegel**
Ermöglicht eine genaue Differenzdruckregelung.
-  **Einstellbarer Sollwert und Absperrfunktion**
Stellt den gewünschten Differenzdruck sicher und dadurch eine genaue Einregulierung. Absperrfunktion zur einfacheren Wartung.
-  **Messnippel mit Entleerfunktion**
Vereinfacht die Einregulierung und verbessert die Genauigkeit.



Mehr unter
www.imi-hydronic.at

STAD

Einregulierungsventil

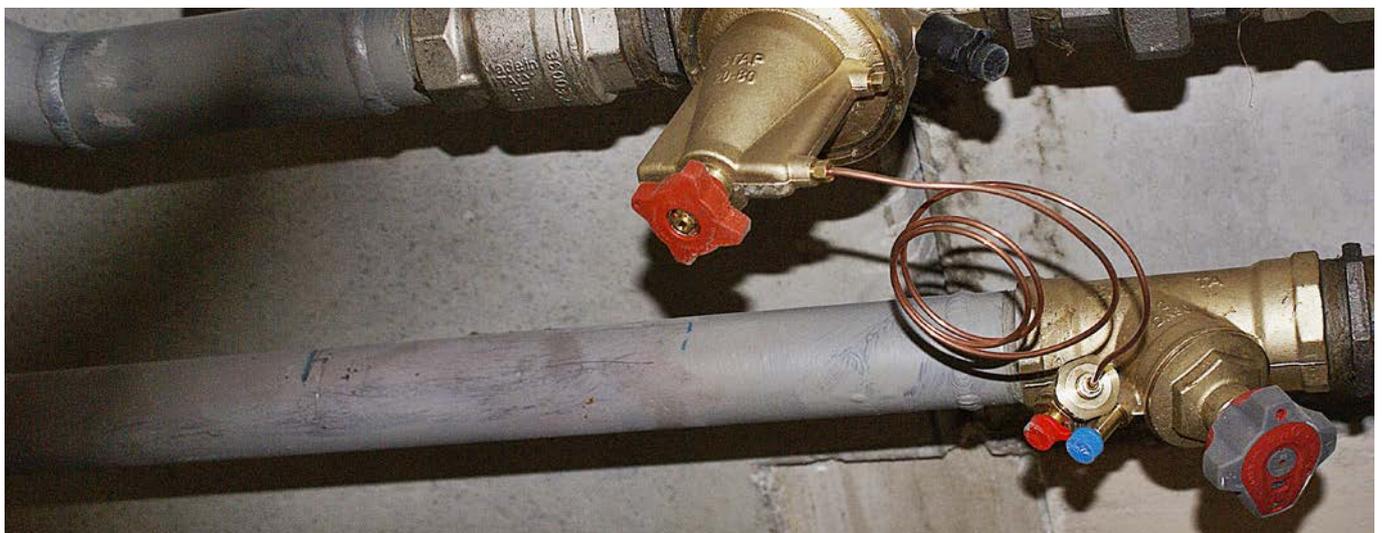
Das STAD Einregulierungsventil bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen.

Vorteile STAD

-  **Hohe Genauigkeit bei allen Einstellwerten**
Präzise Einregulierung und Durchflussmessung (mit Hilfe des TA-SCOPE).
-  **Handrad**
Direkt digital ablesbare Handradposition zur genauen, schnellen und einfachen Einregulierung. Absperrfunktion zur einfacheren Wartung.
-  **Selbstdichtende Messnippel**
Für schnelles und einfaches Messen.
-  **AMETAL®**
Diese gegen Entzinkung resistente Legierung bietet eine verlängerte Lebensdauer des Ventils und verringert das Risiko von Leckagen.



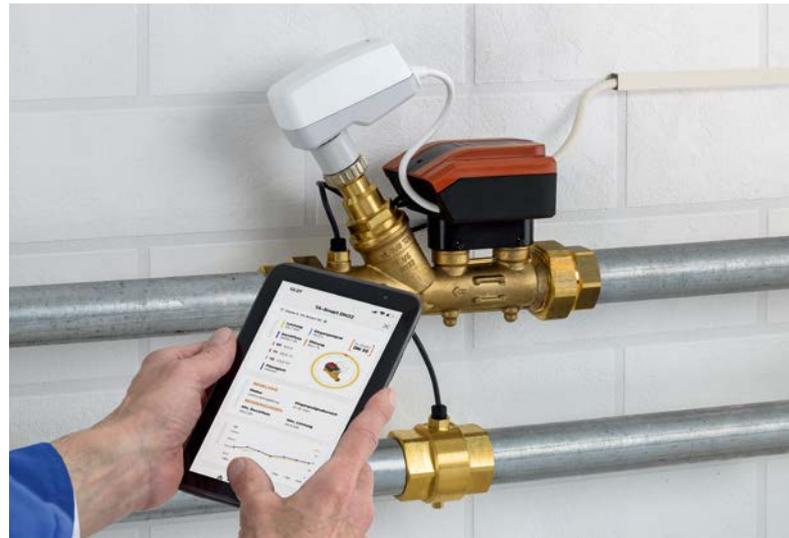
Mehr unter
www.imi-hydronic.at



TA-Smart-DP

Elektronischer Differenzdruckregler mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart-DP ist ein elektronischer Differenzdruckregler, der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Dies garantiert eine hohe Regelautorität und Regelstabilität für nachgeschaltete modulierende Regelventile.



Zusätzlich begrenzt TA-Smart-DP Geräusche und vereinfacht den hydraulischen Abgleich. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.

Vorteile TA-Smart-DP

- 
Präzise und stabile Differenzdruckregelung
 Stellt den gewünschten Differenzdruck sicher und dadurch eine genaue Einregulierung
- 
Optionale Cloud-Verbindung
 Der einfache Fernzugriff auf Daten und Konfigurationsparametern ermöglicht eine Feststellung oder Anpassung der Systemleistung.
- 
Hohe Messgenauigkeit
 Hohe Genauigkeit bei Durchfluss- und Temperaturmessung unter allen Einsatzbedingungen (Mediums-Art und Temperatur)
- 
Kompakt mit wenigen Komponenten
 Kurze Installationszeit und geringer Platzbedarf erleichtern den Einbau, besonders in der Renovierung.
- 
Zweckmäßige und zuverlässige Parametrierung
 Parameter sind an die Betriebssituation anpassbar. Inbetriebnahme und Parametrierung per Smartphone über Bluetooth, reduzierte Inbetriebnahme- und Diagnosezeiten.
- 
Einfache Diagnose
 Kontinuierliche Messungen (Durchfluss, Temperatur, Leistung...) ermöglichen eine exakte Fehlerlokalisierung in hydraulischen Systemen.
- 
Vielseitige Kommunikationsmöglichkeiten
 Digital (die wichtigsten BUS-Protokolle und MQTT) sowie analoge Ansteuerung (0(2)-10 VDC oder 0(4)-20 mA).



Mehr unter
www.imi-hydronic.at

TA-COMPACT-P

Druckunabhängiges Regel- und Regulierventil (PIBCV)

Das druckunabhängige Regel- und Einregulierventil TA-COMPACT-P gewährleistet eine optimale Leistung über die gesamte Produktlebensdauer. Der einstellbare maximale Durchfluss ermöglicht individuelle Durchflussmengen, verhindert zu hohe Durchflüsse und erreicht so eine exakte hydronische Regelung. Das Ventil TA-COMPACT-P ermöglicht, in Kombination mit unseren Einregulierungscomputern, vielfältige Messungen und Diagnosen.



Vorteile TA-COMPACT-P



Präzise hydronische Einregulierung

Einstellung des maximalen Durchflusses verhindert ein Überangebot bei kleinen Verbrauchern.



Installation, die immer passt

Schlanke und kompakte Bauform erleichtert die Installation. Alle Funktionen befinden sich zur einfachen Bedienung auf einer Seite.



Kontrolle über das gesamte System

Exakte Durchflussmessung und einzigartige Diagnosefunktionen für perfekte Energieeinsparung und absolute Zuverlässigkeit.



Absolute Zuverlässigkeit

AMETAL® und Edelstahl garantieren höchste Korrosionsbeständigkeit und reduzieren das Risiko für Undichtigkeiten auf ein Minimum.



Mehr unter
www.imi-hydronic.at

Optimierung des Heizungssystems mit TA-COMPACT-P, Raumthermostat und zusätzlicher Rücklauftemperaturbegrenzung

Produkte:

TA-COMPACT-P + EMO T +
Raumthermostat/Thermostat P +
TA-Multi + RTL Thermostat-Kopf

Vorgehen:

Zusätzlich zum TA-COMPACT-P Durchflussregelventil mit thermischem Stellantrieb EMO T und Raumthermostat wird am Rücklauf das Thermostat-Ventilunterteil TA-Multi mit einem RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturbegrenzung ausgestattet. Und dies für jeden Einrohring.

Durch die sich daraus ergebende konstant gehaltene Rücklauf-temperatur lassen sich beim Brennwertkessel die gewünschten Brennwerteffekte sicher stellen. Auf diese Weise wird eine energieeffiziente Nutzung der Anlage gewährleistet.

Simply Vento

Simply Vento ist ein Vakuum-Cyclone-Entgaser für Heizungssysteme

Durch die Rotation des Wassers in einem speziellen zyklonischen Vakuumbehälter, werden die Gase vollständig vom Wasser getrennt. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die BrainCube Connect Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäude-



managementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.

Vorteile Simply Vento



Hocheffiziente Vakuum-Cyclone-Entgasung

Deutlich höhere Effizienz als die meisten anderen Vakuum Entgasungssysteme



Kompaktes Design

für Boden- und Wandinstallation



Einfache Inbetriebnahme Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung

Integrierte Schnittstellen für die Kommunikation mit dem IMI Webserver und der Gebäudeleittechnik.



Optionale schalldämmende Wandkonsole

für Vento Compact an Montageorte die eine Struktur bedingte Geräuschempfindlichkeit aufweisen.



Plug & Play Installation und Inbetriebnahme

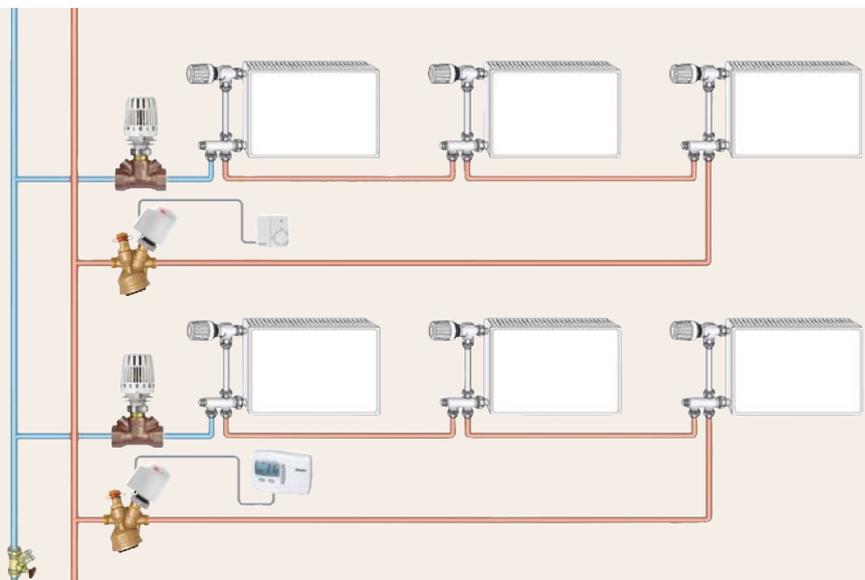


Mehr unter
www.imi-hydronic.at

Vorteil:

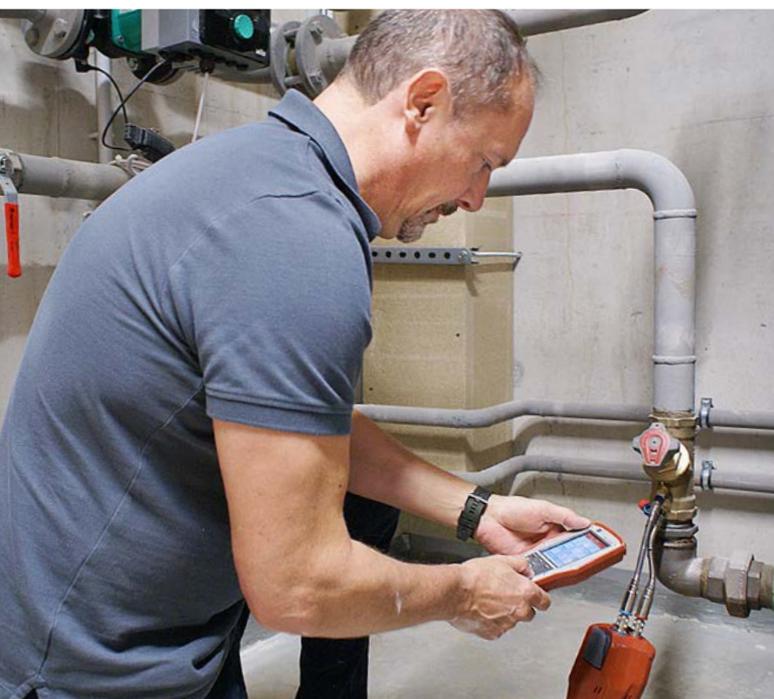
Durch diese Produktkombination können die Brennwerteffekte optimal genutzt werden.

Auch für Fernwärmanlagen ist diese Installationsform sehr gut geeignet.



Beispielrechnung

Beispiel WHA 20 Wohnungen mit je 6 Radiatoren, ein Steigstrang	je Radiator ca. EUR	je Wohnung ca. EUR	gesamt ca. EUR
Bestandsaufnahme & Dimensionierung, inkl. anteilig Steigstrang (ca. 6h a 90,-EUR exkl. MwSt)	7	34	650
Automatisches Thermostatventil, Smarter Thermostatkopf, Differenzdruckregler (anteilig)	68	410	8.700
Installation & Inbetriebnahme, inkl. anteilig Steigstrang (ca. 80h a 150,- EUR exkl. MwSt.)	152	758	13.000
Gesamtinvestition (inkl. MwSt, ca.)	194	1.210	22.350
Förderung			-10.350
Heizenergiekosten vor Sanierung (5MWh/Wohnung a 135,-EUR zzgl. 15,- EUR Grundpreis, exkl. MwSt.)			17.100
Jährliche Energieeinsparung (20%)			-3.420
Amortisation (Jahre)			3,5



Die Reduktion drastisch gestiegener Energiepreise ohne Einbußen am Wohnkomfort erfordert perfekt funktionierende Systeme. **Ein einwandfreier hydraulischer Abgleich ist die grundlegende Voraussetzung dafür.**

Die TA-Einregulierungsmethode ist weltweit in Millionen von Inbetriebnahmen zum Einsatz gekommen. Die Vorgänge in einem Heizungssystem zu kennen und Betriebsfehler aufzuspüren ist keine einfache Aufgabe. Dies erfordert Erfahrung und intelligente Instrumente. Der **TA-Scope** Messcomputer ist ein strapazierfähiges, effektives Einregulierungsgerät zur Messung und Dokumentation von **Differenzdruckwerten, Volumenströmen, Temperaturen und Leistungen in Heizungsanlagen.** Der präzise messende und leicht zu bedienende Computer **unterstützt schnell und kosteneffektiv bei der Einregulierung.** Dadurch wird auch eine **rasche Fehlerbehebung** ermöglicht. Mit den erfassten Daten werden **professionelle Berichte** erstellt, welche auch als **Übergabeprotokoll** verwendet werden.



Wer ist IMI Hydronic Engineering?

IMI Hydronic Engineering (ehemals TA) ist Ihr kompetenter Partner für die Stranghydraulik in Österreich.

Vor über 50 Jahren haben wir als Pioniere in Österreich begonnen und seitdem hunderttausende Anlagen mit unseren Produkten ausgestattet. Generationen von Haustechnikern verlassen sich auf unsere Lösungen rund um die Energieeffizienz.

Egal ob Fußbodenheizung, Regeltechnik, Anlagenhydraulik oder Druckhaltung: Unsere traditionellen Marken IMI TA, IMI Heimeier und IMI

Pneumatex bündeln wir heute unter dem Dach der IMI Hydronic Engineering.

Eingebettet in der britischen IMI plc mit Notierung unter den Top 100 Unternehmen an der Londoner Aktienbörse sind wir gemeinsam mit unseren Schwesterunternehmen IMI Critical Engineering (ehemals CCI) in Wien und IMI Precision Engineering (ehemals Norgren) in Wr. Neudorf/NÖ wesentlicher Anbieter von Lösungen für industrielle und haustechnische Installationen zur Regelung von Fluiden in Österreich.



 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

IMI Hydronic Engineering Ges.m.b.H
Industriestrasse 9 Objekt 5
Postfach 45
2353 Guntramsdorf, Austria

Tel. +43 2236 230 00-0
E-Mail: info.austria@imi-hydronic.com

www.imi-hydronic.at

IMI Hydronic
Engineering

