

Weniger Heizkosten, geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß, mehr Wohnkomfort

## Hydraulischer Abgleich – der Geheimtipp des SHK-Handwerks?



### INHALT

**Dichtprüfkoffer DPK-Serie**  
Ihr ein für alles

**Regenwasserhülle**  
zur Umrüstung von Öltanks

**Hybrid-Schnellentlüfter**  
Made in Germany

**Twin-Kombiblock**  
zur Fußbodenerwärmung

**RWSC**  
Jetzt noch leistungsstärker

**Schulung & Training**  
Neues Programm 2012

Etwa 85 % der Heizungsanlagen im Bestand sind nicht oder nur mangelhaft hydraulisch abgeglichen. Jetzt gilt es für den SHK-Profi, sich dieses Potenzial zu eigen zu machen – der Schlüssel dazu liegt in der Beratung und Beantwortung der zentralen Frage der Anlagenbesitzer: Was kostet ein hydraulischer Abgleich und was bringt er wirklich?

### Hohes Einsparpotenzial

Im Vergleich zu anderen Energiesparmaßnahmen im Gebäudebereich gehört der hydraulische Abgleich zu den geringinvestiven Maßnahmen. Das heißt, er kostet wenig und macht sich daher umso schneller bezahlt. Je nach Gebäu-

de amortisiert sich die Investition bereits nach 3,5 Jahren. Laut einer Studie der Ostfalia Hochschule macht sich der hydraulische Abgleich besonders schnell bei Gebäuden bezahlt, die über eine gute Dämmung der Außenwände und des Daches verfügen. Wird im Rahmen des Abgleichs auch noch die Pumpe getauscht, erhöht sich das Einsparpotenzial: Eine Hocheffizienzpumpe reduziert die jährliche Stromrechnung im Schnitt um ca. 100 €.

Ist der Groschen erst einmal gefallen, stellt sich die Frage nach der effizientesten Methode. Das exakte Einmessen jedes einzelnen Heizkörpers über mess- und einstellbare Thermostatventile eröffnet hier neue Wege in der Optimierung der Heizungsanlage.

*Mehr zur Anlagen-Optimierung erfahren Sie auf der nächsten Seite.*

### Liebe Leser,

jeder zweite deutsche Hausbesitzer macht sich Gedanken darüber, wie er seinen Energieverbrauch aktiv durch höhere Energieeffizienz senken kann. Dennoch modernisieren vergleichsweise wenige Verbraucher. Das mag vielleicht an den wenig transparenten Maßnahmen liegen. Der hydraulische Abgleich kann einen großen Teil zur Energieeinsparung übernehmen. Wir sind überzeugt von dem erhöhten Einsparpotenzial, das in unserer Herangehensweise an den hydraulischen Abgleich liegt. Mit der einfa-

chen Datenermittlung, dem exakten Einmessen und der Protokollierbarkeit geben wir reichlich Sicherheit in der Durchführung. Dies möchten wir gerne mit Ihnen diskutieren – im Rahmen unserer Schulungen, in einem persönlichen Gespräch bei Ihnen vor Ort oder auf der IFH/Intherm 2012. Darüber hinaus haben wir 2012 noch weitere Sparpotenziale für Sie entwickelt, z. B. mit den neuen Kunststoff-Innenhüllen zur Umrüstung ausgedienter Öltanks zu praktischen Regenwasserspeichern, automati-

schen Schnellentlüftern mit hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis oder mit einer interessanten Einführungsaktion unserer neuen Dichtprüfsätze der DPK-Serie für Gas-, Öl-, Solar- und Wasserinstallationen.

Viel Spaß beim Lesen!

Ihr  
Matthias Blasinger  
Geschäftsführer Vertrieb  
AFRISO-EURO-INDEX GmbH





Prüfsets für Gas-, Öl-, Solar- und Wasserinstallationen

# Dichtprüfkoffer DPK 60-Serie



Vom preiswerten mechanischen Prüfset bis zum vollintegrierten, digitalen Set im stabilen Systemkoffer – die neue DPK 60-Serie passt immer für Ihre typischen Prüfaufgaben. Jedes der drei Grundsets eignet sich für Prüfungen an Gasleitungen gemäß DVGW TRGI 2008 sowie zur Prüfung von Trinkwasserleitungen nach ZVSHK. Verschiedene Dichtheitskontrollen an Ölleitungen (TRÖL), Ölpumpen, Heizungs- und Solaranlagen können durchgeführt werden. Das offene Gerätekonzept mit Schlauch-Schnellkupplungssystem erlaubt zudem die modulare Erweiterung auf weitere Prüfungen wie z. B. Abwasserrohre.

Das clevere Abdrückventil mit Schnellkupplung und Feinstregulierung überzeugt bei der Justage des Befülldruckes.



Für den Einstieg in die Druckmessung

## Dichtprüfkoffer DPK 60-5

Das preiswerte, analoge Prüfset verfügt über zwei Manometer für eine bessere Ablesegenauigkeit und eignet sich bestens für die einfache Dichtheitskontrolle (150 mbar) und Belastungsprüfung (1 bar) an Gasleitungen sowie zur Kontrolle des Anschluss- und Fließdruckes.



Für die professionelle Druckmessung

## Dichtprüfkoffer DPK 60-6

Das einsatzfertige Prüfset verfügt über ein digitales Druckmessgerät mit hoher Messgenauigkeit und großzügigem TFT-Farbmonitor. Dank des großen Messbereichs von -1/+5 bar und der Auflösung von 0,1 mbar erfüllt das Set die Prüfvorschriften der DVGW TRGI 2008, ZVSHK und TRÖL. Alle Prüfungsvorgänge sind direkt im Menü hinterlegt und können nahezu intuitiv durchgeführt werden. Die integrierte Stoppuhrfunktion ermöglicht Langzeitmessungen bei frei einstellbaren Zeitintervallen.



Bereits  
TÜV-  
geprüft  
nach  
G5952



Für alle Prüfaufgaben

## Dichtprüfkoffer DPK 60-7

Der Allrounder lässt keine Wünsche offen. Eine integrierte Ventileinheit, fest verschlachtet mit Pumpe, Spritze und Messgerät sorgt für die einfache Bedienung. Im Vergleich zum DPK 60-6 verfügt das digitale Druckmessgerät über einen integrierten barometrischen Drucksensor sowie über Anschlüsse für einen externen Drucksensor (z. B. für Trinkwasserleitungen) und Temperaturfühler (Typ K). Das DPK 60-7 erfüllt alle aktuellen DVGW-Anforderungen nach TRGI 2008 für Messgeräte der Geräteklasse D und ist als einziges Gerät der DPK 60-Serie für die Gebrauchsfähigkeits-/Leckmengenermittlung einsetzbar. Optional stehen viele Erweiterungsfunktionalitäten wie z. B. Datalogger oder Messdatenspeicherung per MicroSD-/SDHC-Karte zur Verfügung.



Produktfilme zum Thema finden Sie unter [www.youtube.de/afrisoDE](http://www.youtube.de/afrisoDE)

Einfache Umrüstung von alten Heizöltanks zu Regenwasserspeichern

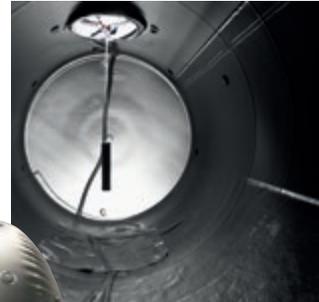
## Regenwasserhülle AR-SM



Mit der Regenwasser-Innenhülle AR-SM kann ein stillgelegter Stahltank mit geringem Aufwand zu einem modernen Regenwasserspeicher umfunktioniert werden. AR-SM ist eine robuste PVC-Hülle, in der flache runde Neodym-Magnete eingeschweißt sind. Diese halten druck- und stromlos mit großer Festigkeit die PVC-Hülle an der Tankinnenwand und stellen eine hochwertige Alternative zu üblichen aufwendigen Tankbeschichtungen dar.

Die Umrüstung ist einfach und schnell durchführbar: Der Fachbetrieb misst den Stahltank aus und AFRISO fertigt werkseitig die passgenaue Innenhülle. Der Tank wird gründlich gereinigt, auf Korrosion geprüft und je nach Beschaffenheit kann zudem noch eine Vliesauskleidung als Trittschutz

auf dem Tankboden verlegt werden. Dann wird die Hülle in den Tank eingebracht, über ein Gebläse aufgeblasen und bedarfsweise noch von einer Vakuumpumpe angesaugt. Während des Aufblasens der PVC-Hülle klackern die Magnete gut hörbar an die Innenwand, und zwar exakt dort, wo sie geplant waren und auch positioniert sein sollen. Zum Abschluss wird im Domhals ein Spannring zur Befestigung der Innenhülle montiert. Direkt nach der Hüllenmontage ist der Tank zur Lagerung von Regenwasser bereit und kann mit allen weiteren zur Regenwassernutzung erforderlichen Komponenten, wie z. B. Kunststoff-Domdeckel, Ansauggarnitur, Zu- und Überlauf, Filter, Füllstandmessgerät oder einer Pumpe ausgerüstet werden.



### Vorteile

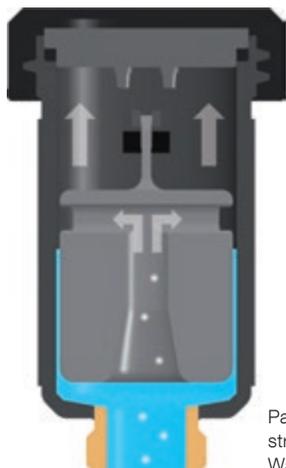
- Einfache, schnelle Montage über starke Neodym-Magnete
- Passgenaue und robuste PVC-Hülle

Bestes Preis-Leistungsverhältnis, patentiertes Entlüftungsprinzip

## Der Hybrid-Schnellentlüfter!

Um auch in Zukunft weiterhin günstige, hochwertige Produkte „Made in Germany“ liefern zu können, hat sich AFRISO bei der Produktentwicklung konsequent der Einsparung kostenintensiver Rohstoffe verschrieben. Das Credo lautet: Ersatz von Metall durch Kunststoff.

Bereits seit den 1980er Jahren werden nach diesem Motto Verteilersysteme für Heizen, Kühlen und Geothermie für international führende Systemanbieter hergestellt. Das jüngste Beispiel: Ein Hybrid-Schnellentlüfter mit Temperatureinsatzbereich von bis zu 120 °C. Der Grundkörper wird hierbei aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt. Das im Spritzvorgang fest eingebundene Messinggewinde sorgt für eine robuste, wiederholbare Verbindung und macht den automatischen Schnellentlüfter baustellentauglich.



Patentiertes Zwei-Wege-Entlüftungsprinzip: Abgeschiedene Luft strömt definiert über die zentrale Bohrung im Schwimmer ab, ohne Wasser mitzureißen. Ein Verschmutzen der Düse ist nicht möglich.



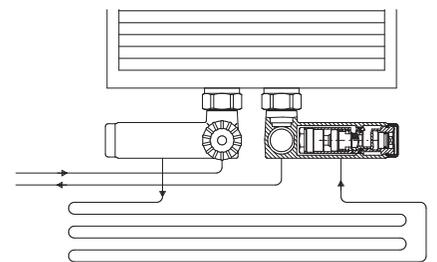
Testen Sie den Schnellentlüfter auf Baustellentauglichkeit und fordern Sie Ihr **kostenloses Exemplar** an!

Zur Regelung von Heizkörper- und Fußbodenerwärmung im Neubau und Bestand

## Twin-Kombiblöcke

Der nachträgliche Einbau von Fußbodenheizungen, z. B. im Rahmen einer Badsanierung, birgt oftmals größere Herausforderungen mit unkalkulierbaren Kosten. In den meisten Fällen ist dieser Wunsch des Bauherrn verbunden mit aufwändigen Unterputzarbeiten und der Installation neuer Zuleitungen in weit vom Heizkessel entfernte Räume. Häufig ist eine Anbindung an den Heizkreislauf nicht realisierbar.

Die neuen Twin-Kombiblöcke lösen auf clevere Weise diese Aufgabe. Die Anschlusskombination verfügt über ein integriertes, einstellbares Thermostatventil zur Regelung des Heizkörpers und einen einstellbaren Rücklaufftemperaturbegrenzer für die Fußbodenerwärmung. Erhältlich sind drei Varianten, die sich in der Regelbarkeit der Fußbodenerwärmung unterscheiden: Ausführung Twin für Ventilheizkörper mit einfacher Temperaturbegrenzung, Twin-T Standard mit Temperaturregelung abhängig vom Heizkörper und Twin-T Vario für die getrennte Regelung von Heizkörper und Fußbodenerwärmung. Die Vorlaufarmatur ist dabei mit einem stufenlos voreinstellbaren Thermostatventil ausgerüstet. Die Rücklaufarmatur verfügt bei allen Varianten über einen Rücklauftemperaturbegrenzer (20/50 °C) und eine Absperrfunktion und Entleermöglichkeit des Heizkörpers. Die Twin-Kombiblöcke sind ausgelegt für Zweirohrsysteme (Anschluss ¾" Eurokonus) und erhältlich für Heizkörper mit ¾" Eurokonus oder ½" Innengewinde.



Durch die Möglichkeit der Vorwand-Montage kann eine Fußbodenerwärmung schnell und einfach an vorhandene Heizkörper im Bestand oder Neubau angeschlossen werden.

### Vorteile

- Lösung für die dezentrale Fußbodenerwärmung
- Mit einstellbarem Rücklauftemperaturbegrenzer
- Einfache, schnelle Vorwand-Montage



**Matthias Gangl** ist Geschäftsführer der Claus Fecher GmbH in Schneeberg – ein erfahrener Fachbetrieb in allen Bereichen der modernen Gebäudetechnik. 26 Mitarbeiter, 4 davon in der Projektierung, kümmern sich tagtäglich um effiziente Konzepte und Lösungen für Anlagen im Neu- und Altbau.  
[www.fecher-haustechnik.de](http://www.fecher-haustechnik.de)

Geschäftsführer Matthias Gangl im Interview

## Fecher Haustechnik setzt beim hydraulischen Abgleich auf VarioQ

**Herr Gangl, Sie werben für Ihre Firma mit dem Slogan „Zukunftsorientierte Gebäudetechnik“. Was ist an VarioQ so fortschrittlich, dass Sie es in Ihr Programm mit aufgenommen haben?**

„Das liegt eindeutig an der Messbarkeit der Ventile. Früher mussten wir im Bestand immer die Rohrinstallation abschätzen, um eine Berechnungsgrundlage zu erhalten – ein großer Unsicherheitsfaktor. Jetzt, mit den VarioQ-Ventilen, ist es endlich möglich, den hydraulischen Abgleich exakt und verlässlich durchzuführen.“

**Wie nutzen Sie dabei das Berechnungsprogramm VarioQ-Calc?**

„Da jedes Gebäude anders ist,

führen wir immer eine Heizlastberechnung durch. Diese Daten fließen dann zur Ventilauswahl in das VarioQCalc ein. Vor allem aber nutzen wir das Programm um die Heizungsanlage weiter zu optimieren, alle Einsparpotenziale auszureizen und die bestmöglichen Parameter zur Einstellung herauszufinden. Im Schnitt kann die Vorlauftemperatur so zusätzlich um ca. 6 °C gesenkt werden.“

**Welche Auswirkungen hat dies auf die Durchführung des hydraulischen Abgleichs?**

„Das Programm spielt eine zentrale Rolle. Unsere Planer übertragen die Einstellwerte auf das Messgerät und so kann jeder Monteur die Anlage selbst schnell einmessen. Die gemessenen Werte werden rückgeschrie-

ben und wir können sicher sein, dass die Anlage optimal eingestellt ist.“

**Wie wirkt sich der Einsatz dieses Systems beim Bauherrn aus?**

Nun, es schafft Vertrauen in unsere Arbeit. Die durchgeführte Maßnahme ist für ihn nachvollziehbar. Alle Räume werden gleichmäßig warm und wir müssen kein zweites Mal mehr hinfahren, um Einstellungen nachzuregulieren. Und die Einsparpotenziale sind enorm, beim jüngsten Beispiel hat der Besitzer knapp 20 % der Heizkosten gegenüber der Heizperiode 2010/2011 eingespart.

## Erweitertes Programm und neue Veranstaltungsorte Schulung und Training 2012



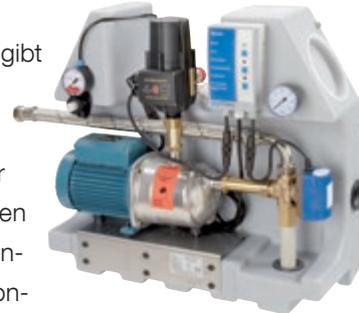
AFRISO hat sein Schulungsprogramm 2012 um zusätzliche Themen erweitert. V. a. die Zertifikatslehrgänge zur Trinkwasserverordnung und die Praxisschulungen zum hydraulischen Abgleich sichern SHK-Profis den notwendigen Wissensvorsprung. Neu sind auch die zusätzlichen Veranstaltungsorte

Berlin, Kaiserslautern, Köln, Frankfurt und München. Ab sofort ist das neue Schulungsprogramm abrufbar unter [www.afriso.de](http://www.afriso.de). Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

Jetzt noch leistungsstärker

## Regenwasser-System-Center RWSC

Das bewährte, zuverlässige RWSC gibt es jetzt mit Kreisel- oder Jetpumpe (550/750 Watt). Die leistungsstärkere Ausführung saugt Regenwasser aus bis zu 40 m entfernten Zisternen an. Das neue RWSC kann in Verbindung mit allen handelsüblichen Beton- oder Kunststoff-Regenwasserspeichern oder mit Speichern aus umgerüsteten Heizöltanks als vollautomatische Regenwassernutzungsanlage eingesetzt werden. RWSC nutzt für die Toilettenspülung, Waschmaschine und Gartenbewässerung primär Regenwasser aus der Zisterne. Sollte jedoch nicht mehr ausreichend Regenwasser vorhanden sein, schaltet das RWSC sondengesteuert auf Trinkwassernachspeisung um. Besteht die Gefahr eines Rückstaus aus dem Kanalnetz (z. B. Hochwasser), kann optional eine Sonde angebunden werden, die ein Rückstauereignis meldet und somit verhindert, dass verunreinigtes Regenwasser zum Verbraucher fließt.



Besuchen Sie uns auf der  
**IFH Intherm**  
vom 18. bis 21. April 2012  
in Nürnberg

Halle 9  
Stand 9.401/9.500

### IMPRESSUM

Herausgeber:  
AFRISO-EURO-INDEX GmbH  
Lindenstraße 20 · 74363 Güglingen  
info@afriso.de · www.afriso.de

Redaktion:  
Matthias Blasinger, Frank Altmann

Gestaltung:  
Armin Herzog

Verantwortlich für den Inhalt ist der Herausgeber.

Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Auflage: 45.000 Stück

Ident-Nr.: 991517 06712 03/12

## INFORUM-FAX +49 71 35 102-269

(Bitte ausfüllen, kopieren + faxen)

Bitte senden Sie mir folgende Infomaterialien zu:

Kostenloser Hybrid-Schnellentlüfter

Energieeinsparung mit AFRISO:  
Informationen für Endverbraucher  
Stückzahl: \_\_\_\_\_

Gesamtkatalog 11/12

Kurzkatalog Heizkörper-Ventilprogramm

Prospekte, die Sie an Endverbraucher weitergeben möchten, können Sie gerne in größeren Stückzahlen anfordern und natürlich jederzeit nachbestellen.

Bitte kontaktieren Sie mich persönlich

Twin-Kombiblock  
zur Fußbodenerwärmung

Hydraulischer Abgleich  
mit VarioQ und HMG 10

Dichtprüfkoffer DPK 60-Serie

Regenwassernutzung mit AFRISO

Regenwasserhülle AR-SM

Regenwasser-System-Center RWSC

Broschüre Schulung und Training 2012

Bitte korrigieren Sie ggf. auch Ihre obenstehende  
Anschrift bzw. ergänzen Sie weitere Ansprechpartner.

Vielen Dank!