

Bei architektonischen Fotoaufnahmen lässt sich der „True Mirror“-Effekt besonders gut darstellen

# Ganz neue Spiegeltechnik

Ein großes Problem bei der Körperpflege und dem anschließenden „Feintuning“ im Gesicht ist im Hause Keuco aufgegriffen worden. Ein konventioneller Spiegel zwingt zum Umdenken, beispielsweise beim Schminken oder dem Schneiden der Nasenhaare. Eine durchgreifende Neuentwicklung stand daher auf dem Plan. Durch das Aufsetzen von winzig kleinen Prismen in Nanotechnologie wird das vom Spiegel umgekehrte Bild nochmals gedreht. Diese neue optionale Spiegeltechnik läuft unter der Pro-

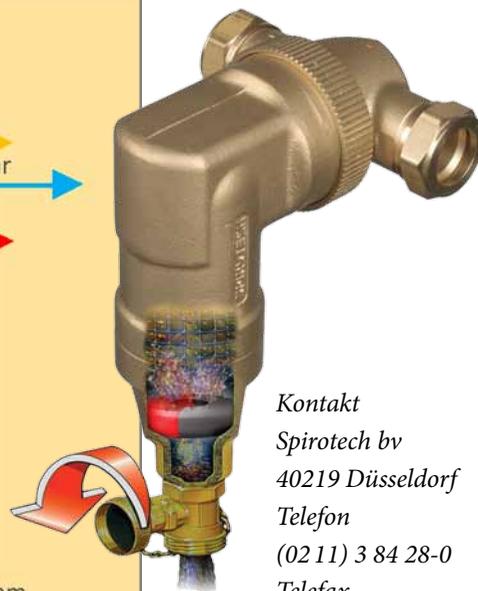
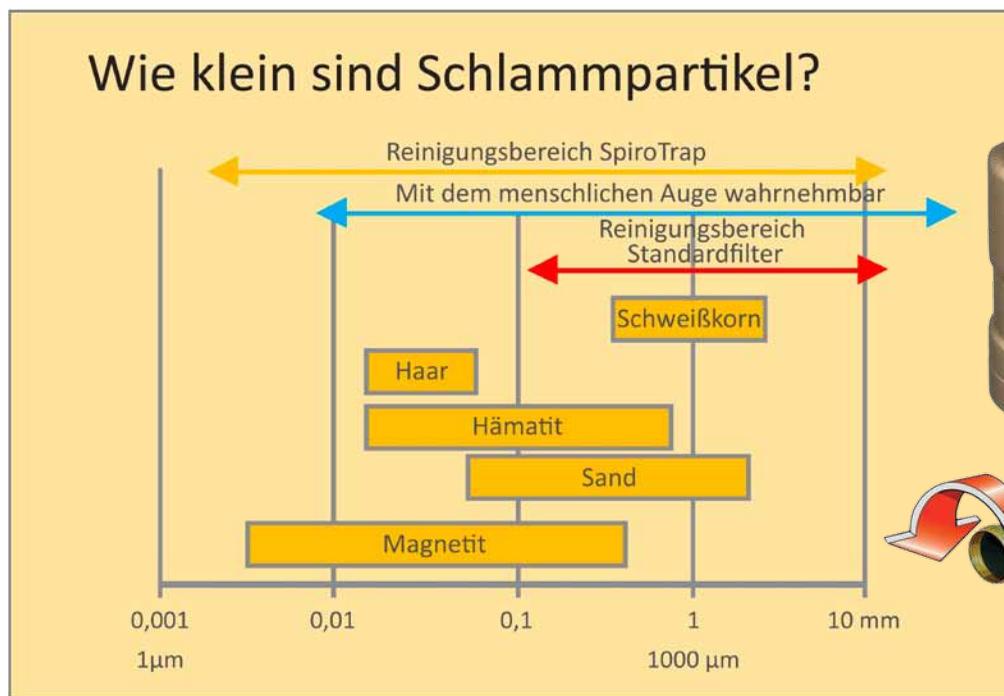
duktbezeichnung „True Mirror“. Es entsteht dann beim Betrachter der Eindruck sich selbst, quasi als lebendes Gegenüber, zu berühren bzw. zu schminken. Ein Umdenken im Bewegungsablauf ist nicht mehr notwendig. Einer Handbewegung nach rechts folgt also auch im Spiegel eine Rechtsbewegung. In der Erprobungsphase des Spiegels war die gedankliche Umstellung der ausgesuchten Probanden in nur wenigen Sekunden möglich. Intuitiv folgte man diesem völlig neuen Spiegelerlebnis. Nach weniger als drei Minuten gelang es sämtlichen Probanden bereits Buchstaben und Ziffern auf die eigene Stirn zu zeichnen, natürlich in lesbarer Form. Eine hilfreiche Innovation, die sicherlich ordentlich Furore machen wird, nicht nur bei den Damen dieser Welt.

*Kontakt*  
 Keuco GmbH & Co. KG  
 58675 Hemer  
 Telefon (0 23 72) 9 04-0  
 Telefax (0 23 72) 9 04-2 36  
[www.keuco.de](http://www.keuco.de)

## Auf einen Blick

- ▶ Realdarstellung durch patentierte Prismentechnik
- ▶ bestellbar als Option für sämtliche Spiegelprodukte von Keuco
- ▶ schwenkbarer Betrachtungswinkel
- ▶ verschiedene Designausführungen
- ▶ direkte oder indirekte Beleuchtung möglich

# Schlamm-Catcher



Kontakt  
Spirotech bv  
40219 Düsseldorf  
Telefon  
(02 11) 3 84 28-0  
Telefax  
(02 11) 3 84 28-28  
[www.spirotech.de](http://www.spirotech.de)

In Heizungsanlagen wird durch das Füllen und Nachspeisen mit Trinkwasser immer wieder Sauerstoff eingetragen. Auch Undichtigkeiten können dafür verantwortlich sein, dass diese Grundlage für Rostbildung im System, also der Sauerstoff, immer wieder aufgefrischt wird. Dabei muss durch diese Undichtigkeit noch nicht einmal Wasser austreten, denn wasserdicht bedeutet nicht zwingend gasdicht. Jedenfalls bilden sich Rückstände im Rohrsystem, die eine Funktion insgesamt beeinträchtigen können. Daher gibt es Bestrebungen, diese Rost- und Schlammartikel aus Heizungsanlagen zu entfernen. Der Spirotrap MB2 entfernt diese feinen Teile kontinuierlich und automatisch. Schlammartikel, die schwerer als Wasser sind, werden vom Spirorohr abgefangen, einem der beiden Elemente des Schlammabscheiders. Das andere Element des Schlammabscheiders, der selbstreinigende Magnet, beschleunigt zudem die Entfernung von allen magnetischen Teilen aus dem Anlagenwasser. Ein weiteres Merkmal

des Spirotrap MB2 ist der Universalanschluss. Er ermöglicht es durch ein Drehgelenk, den Schlammabscheider sowohl in horizontaler als auch vertikaler und wenn nötig sogar in diagonaler Position in das Leitungswerk einzubauen. Er weist dabei einen sehr niedrigen und gleich bleibenden Strömungswiderstand auf, was im Vergleich zu einem Filter einen Vorteil darstellt. Das Produkt ist in zwei Anschlussdimensionen erhältlich: 22 mm und 28 mm.

## Auf einen Blick

- ▶ entfernt auch äußerst kleine Schlammartikel (ab 5 Mikron)
- ▶ spült Schlammartikel bei laufender Anlage aus
- ▶ minimaler, gleich bleibender Druckfall
- ▶ keine Abschlussventile oder Bypass-Leitungen erforderlich
- ▶ umfangreiche Angebotspalette für verschiedene Drücke, Temperaturen und Materialien

# Fühlersache



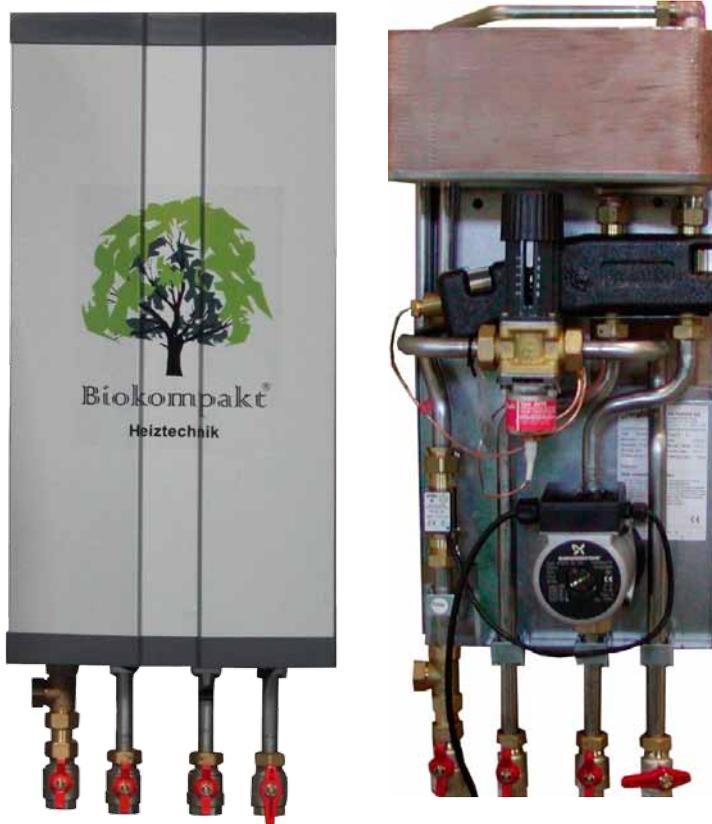
Es gibt zahlreiche Möglichkeiten zur Modernisierung der Heizung – von der kompletten Heizungsanlage bis hin zu den Thermostaten. Letztere gelten in der Regel als die kleinsten austauschbaren Komponenten, die den Wärmeverbrauch beeinflussen. Das stimmt so nicht ganz. Denn unter Umständen muss gar nicht ein komplett neues Ventil her, sondern es genügt, lediglich den Kopf mit dem darin befindlichen Fühler zu ersetzen. Die Servicefühler RA/V und RA/VL von Danfoss etwa dienen als Ersatz für die ab 1960 gefertigten Modelle der Baureihen RAV und RAVL. Um welchen Typ es sich beim vorhandenen Altfühler handelt, erkennen SHK-Handwerker am Ventilhalsdurchmesser. Denn der beträgt 34 mm beim RAV und 26 mm beim RAVL. Neben dieser herkömmlichen, manuell bedienbaren Variante gibt es auch elektronische Fühler für mehr Komfort. Der mit einem Display ausgestattete Living Eco besitzt vorinstallierte Programme, die aber auch nach eigenen Wünschen verändert werden können. Für Living Eco ist ein RAVL- und RAV-Adapter-Set inklusive Stopfbuchse zur Montage am vorhandenen Ventil im Fachhandel erhältlich.

*Kontakt*  
 Danfoss GmbH Wärme  
 63073 Offenbach  
 Telefon (0 69 47) 86 8-5 00  
 Telefax (0 69 47) 86 8-5 99  
[www.danfoss.de](http://www.danfoss.de)

## Auf einen Blick

für den Living Eco gilt:

- ▶ großer, einfach bedienbarer Display
- ▶ individuell veränderbare Standardprogramme
- ▶ Fensteröffnungserkennung und Schließen des Heizkörperventils
- ▶ Selbstlernfunktion der Aufheiz- und Absenkezeiten
- ▶ Frostschutz
- ▶ Kindersicherung
- ▶ Urlaubsfunktion
- ▶ inklusive Batterien 2 x 1,5 V AA Alkaline
- ▶ Lebensdauer ca. zwei Jahre
- ▶ geräuscharmer Schrittmotor
- ▶ Antiblockierfunktion der Ventilschnecke



## Auf einen Blick

- ▶ patentierte Temperaturregelung schützt vor Kalk und Verbrühungen
- ▶ Brauchwassertemperatur zwischen 30 und 70 °C voreinstellbar
- ▶ hohe Kapazität, effiziente Speicherausnutzung
- ▶ Wärmetauscher-Plattenelemente mit Leistung von 90 kW
- ▶ Rücklauftemperaturen regelmäßig unter 20 °C
- ▶ pro Minute rund 43 l Warmwasser
- ▶ Betrieb mit Zirkulationsleitung möglich
- ▶ günstig im Sommerbetrieb wegen seltener Anheizphasen

# Warmwasser aus Biomasse

### Kontakt

Biokompakt Heiztechnik GmbH

A-4391 Waldhausen

Telefon 0043 (72 60) 4 53-0

Telefax 0043 (72 60) 4 53-04

[www.biokompakt.com](http://www.biokompakt.com)

Für die Warmwasserbereitung mit Holz- oder Biomasseheizanlagen bietet Biokompakt ein Frischwassermodul als Alternative zum Warmwasserspeicher. Das Frischwassermodul ist äußerst platzsparend und arbeitet nach dem Durchlauferhitzer-Prinzip. Damit stellt es warmes Wasser immer dann frisch bereit, wenn es an einer Entnahmestelle tatsächlich benötigt wird. Als Wärmequelle nutzt das Frischwassermodul den Pufferspeicher der Heizanlage. Das Biokompakt Frischwassermodul FWM 35 ist mit Abmessungen von 70 x 32 x 18 cm äußerst kompakt ausgelegt und damit wesentlich kleiner als die sonst üblichen Warmwasserspeicher. Es findet daher auch in kleinen Heizräumen neben dem großen Pufferspeicher Platz. Gegenüber einem Warmwasserspeicher bietet die Frischwasser-Lösung noch

weitere Vorteile. Da das Brauchwasser nur bei Bedarf und immer frisch erwärmt wird, haben Bakterien wie die gefürchteten Legionellen keine Zeit, sich zu vermehren. Daher entspricht das erwärmte Wasser jederzeit höchsten hygienischen Anforderungen und enthält keine krankheits- oder allergieauslösenden Keime. Weil das Wasser im Frischwassermodul nie über 60 °C erwärmt werden muss, besteht in Gegenden mit hartem Wasser auch keine Gefahr, dass Kalk ausfällt und sich im System festsetzen kann. So bleibt die volle Leistungsfähigkeit der Anlage über lange Zeiträume erhalten. In Speichermodulen muss dagegen aufgrund der Erwärmung auf über 60 °C, die aus hygienischen Gründen immer wieder erforderlich ist, mit der Bildung von Kalkablagerungen gerechnet werden.