

# Unbeschwerter Kaffeegenuss dank Rundpuffern

Walter Oertli, Senior Engineer

**Rundpuffer begegnen uns im Alltag eigentlich überall – meist unbemerkt: Angst + Pfister Rundpuffer sorgen im Hintergrund für reibungslose Funktionsabläufe verschiedenster Maschinen, indem sie unerwünschte Schwingungen und Lärm dämpfen. Doch Vorsicht: Nicht jeder Rundpuffer ist auch für jede Extremsituation geeignet! Um ein böses Erwachen zu vermeiden, helfen Ihnen die Experten von Angst + Pfister schon in der Planungsphase, den optimalen Rundpuffer für Ihre Anwendung zu finden. Für Cafina AG beispielsweise, den renommierten Schweizer Hersteller von Kaffeemaschinen für die Gastronomie- und Betriebsverpflegung, hat Angst + Pfister eigens einen hitzebeständigen Rundpuffer entwickelt, der höchsten Belastungen standhält.**

Der Duft von frisch gemahlene Bohnen, das verheissungsvolle Geräusch des Milchsäumens – das alles gehört zur Atmosphäre eines gemütlichen Nachmittags im Kaffeehaus. Das Schnarren eines schlecht isolierten Motors oder der Geruch von überhitztem Gummi dagegen definitiv nicht. Angst + Pfister hat daher in enger Abstimmung mit Cafina AG die optimalen Rundpuffer für den Einbau in ihre Kaffeemaschinen entwickelt. Die vollautomatischen Cafina-Kaffeemaschinen finden Sie in vielen bekannten Cafés wie dem Café Speck in Zug, Restaurants, Restaurantketten, Altersheimen, Spitälern, Hotels wie dem berühmten Park Hyatt in Zürich und in vielen weiteren Betrieben.

## Hohe Ansprüche...

Gemeinsam mit den Ingenieuren von Cafina AG ermittelten die Schwingungstechnikexperten von Angst + Pfister in einem ausgeklügelten Testverfahren die Anforderungen, die die neuste Generation von Kaffeemaschinen, die Cafina ALPHA, an ihre Bauteile stellt: Das «Herz» der Kaffeemaschine ist die Brühgruppe. Hier wird der frisch gemahlene Kaffee durch einen Kolben zusammengedrückt, dann unter Hochdruck heisses Wasser durch das Kaffeemehl gepresst, und schon fliesst der fertige Kaffee direkt in die Tassen. Diesen Kolben treibt ein Schrittmotor an, der auf vier kleinen Rundpuffern lagert.

Die Rundpuffer dienen dazu, den Antriebsmotor elastisch zu lagern und die entstehenden Schwingungen zu dämpfen, so dass die Kaffeemaschinen möglichst leise und vibrationsarm laufen. Bei einer Innentemperatur von 60 °C und Spitzenwerten bis zu 80 °C ist die zentrale Herausforderung an alle Bauteile die Hitzebeständigkeit: Im Fall der Cafina ALPHA muss die Funktion der Rundpuffer auch bei hohen Temperaturen gewährleistet sein.

## ...erfordern gut durchdachte Lösungen...

Wie sich die Federeigenschaften der Gummi-Metall-Puffer bei hohen Temperaturen verändern, dokumentierten die Ingenieure von Angst + Pfister in einer speziellen Versuchsreihe. Als optimale Werkstoffkombination kristallisierte sich eine exakt abgestimmte Mischung aus EPDM und CR heraus. EPDM steht für Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk und CR für Chloropren-Kautschuk, auch Neopren genannt. EPDM ist bekannt für seine ausgezeichnete thermische Beständigkeit. Die Testergebnisse wurden umgehend in die Praxis umgesetzt: Heute beliefert Angst + Pfister die Firma Cafina AG mit einer Rundpuffer-Sonderanfertigung, die optimal auf die Cafina ALPHA-Modelle abgestimmt ist.



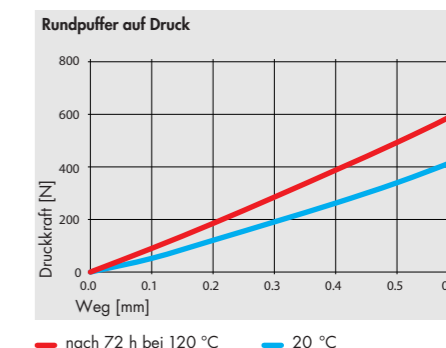
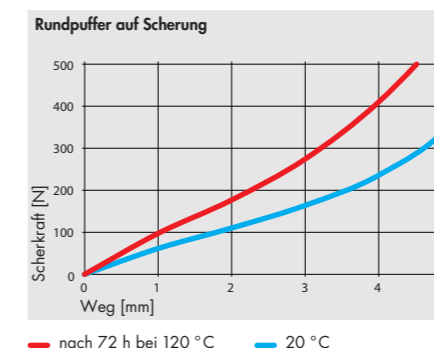
Rundpuffer-Sonderanfertigung von Angst + Pfister für die Cafina ALPHA-Modelle



Die neue Cafina ALPHA setzt Kaffeegenuss in Szene.

## Anforderungscheckliste

- Zeichnung der Einbausituation
- Standard- und Spitzenbelastung
- erforderliche Schwingungs-isolation
- Einsatztemperaturen, Spitzentemperaturen
- erwünschter Korrosionsschutz, Beständigkeiten
- Einsatzbereich
- Lebensdauer der Maschine, in die der Rundpuffer eingebaut wird
- besondere Anforderungen an die Komponenten



## Qualität bis ins Detail

Komplexe Abläufe können nur dann reibungslos funktionieren, wenn auf alle Einzelteile zu 100 Prozent Verlass ist. Daher nehmen wir die Wünsche unserer Kunden sehr ernst und entwickeln mit ihnen gemeinsam die optimale Lösung für jede spezifische Anwendung. Aus der engen Zusammenarbeit mit Herstellern wie Cafina AG und den daraus resultierenden Erfahrungswerten hat Angst + Pfister eine Anforderungscheckliste für individuelle Schwingungstechnikfertigungen entwickelt. So benötigen wir nur wenige Informationen, um die exakt passenden Bauteile für Sie zu fertigen: Anhand dieser Anforderungscheckliste können wir schnell und zuverlässig analysieren, welche Industriekomponenten für Ihre spezifische Anwendung geeignet sind: Unsere Ingenieure definieren die genauen Anforderungen an alle Werkstoffe, die zulässigen Belastungen, möglicherweise notwendige Behandlungen – etwa zum Oberflächenschutz – und die erforderlichen Federeigenschaften, Abmessungen und Toleranzen aller Komponenten. Wir erstellen eine exakte Fabrikationszeichnung, die mit Hersteller und Kunden abgestimmt wird, und stellen für sie die Prüfunterlagen sowie die Liefer- und Einbauvorschriften zusammen.

Das aktuelle APSOvib® Puffersortiment präsentiert sich so vielfältig, ausgewogen und übersichtlich wie nie zuvor. Dank einer Neustrukturierung finden Sie ab sofort noch schneller zum passenden Produkt. Die Auswahl wird zudem durch eine konsequente Angabe der wichtigsten Daten erleichtert.

Zögern Sie nicht, sich mit Ihrer Anwendung an unsere Spezialisten für Schwingungstechnik zu wenden, und profitieren Sie von der Erfahrung, dem umfassenden Know-how und der Innovationsfreude von Angst + Pfister!

Ihr Ansprechpartner:  
Walter Oertli  
Angst + Pfister AG, 8052 Zürich, Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 306 64 91  
E-Mail: walter.oertli@angst-pfister.com

