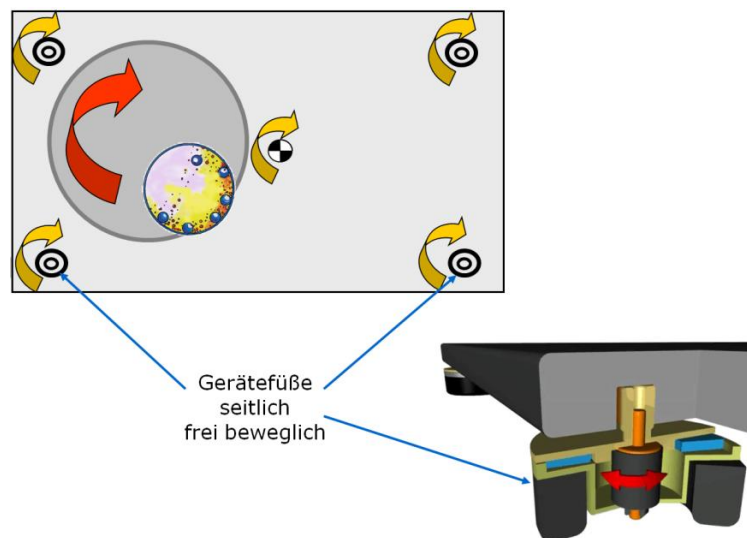


Kontrollierte Kräfte bei Planeten-Kugelmühlen mit einer Mahlstelle

Planetenmühlen mit nur einer Mahlstelle benötigen für die Auswuchtung ein Gegengewicht. Bei der Kugelmühle PM 100 wird dieses Gegengewicht auf einer schräg nach außen ansteigenden Führungsschiene verschoben. Damit können die unterschiedlichen Schwerpunkthöhen verschiedener Mahlbechergrößen ausgeglichen werden, so dass keine nennenswerten Taumelschwingungen der Maschine entstehen.

Die noch verbleibenden Schwingungen werden bei der PM 100 durch seitlich frei bewegliche Schwingfüße (**Free-Force Compensation Sockets**) kompensiert. Diese innovative **FFCS-Technik** basiert auf dem d'Alembertschen Prinzip und erlaubt kleinste Kreisbewegungen des Maschinengehäuses (Amplitude von 1,5 mm), wodurch ein automatischer Massenausgleich gegeben ist. Von den Labortischen müssen nur noch geringe, in den Füßen entstehende Reibungskräfte aufgenommen werden. Bleibt die Amplitude im erlaubten Bereich, ist ein gefahrloses und ruhiges Vermahlen auch bei hohen Mahlbechermassen und Drehzahlen gewährleistet.

Damit gewährleistet die PM 100 auch bei größten Zerkleinerungskräften innerhalb des Mahlbeckers einen ruhigen und sicheren Lauf mit maximaler Schwingungskompensation.



Das Säulendiagramm zeigt, dass die Kräfte, die auf den Tisch wirken, ohne Free-Force Compensation Sockets wesentlich größer wären als mit FFCS.

