



---

## **Die hunderttausendste Uhing-Wälzmutter verlässt das Werk**

**Ende Februar 2012 ging die hunderttausendste Uhing-Wälzmutter auf die Reise nach Singapur. Dort kommt das Exemplar des Typs RS10 für Wellen mit einem Durchmesser von 10 Millimetern bei einem Hersteller von Messmaschinen zum Einsatz. Eine so hohe produzierte Stückzahl lässt auf eine ausgereifte Technik und auf spezifisches Know-how für die Anwendungen schließen, in denen das Produkt Verwendung findet. Ein Blick in die Geschichte des Produktes und ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen bestätigen diesen Eindruck.**

1983 ergänzte Joachim Uhing, der Erfinder des Rollringgetriebes, sein Produktprogramm um die Wälzmutter. Bestehend aus einem Gehäuse, das ein Kugellager mit einer glatten Welle umschließt, stellt sie ein auf seine Grundfunktion reduziertes Rollringgetriebe mit fester Steigung dar. Je nach Position des Kugellagers legt die Wälzmutter in der Anwendung einen mehr oder weniger großen Weg zurück. Eine 90-Grad-Positionierung der Welle im Kugellager bedeutet, dass die Wälzmutter in einer Ruheposition verharren kann. Mit steigendem Winkel muss sie einen immer größeren Weg pro Umdrehung der Welle zurücklegen.

### **Lösungen für kundenindividuelle Steigungswinkel**

In den fast 30 Jahren ihres Bestehens hat die Wälzmutter eine interessante technologische Entwicklung durchlaufen. In der ersten Generation wurde das Gehäuse aus zwei Hälften zusammengesetzt. Die benötigten Steigungswinkel wurden je nach Anforderung des Kunden fest in das Metallstück eingearbeitet. In der heutigen Generation wird das Aluminiumgehäuse aus einem Guss gefertigt. In den Hohlraum im Inneren werden Keilstücke aus Kunststoff eingebracht, die mit dem jeweils benötigten Steigungswinkel hergestellt werden.

„Als Standard-Steigung gilt die Faustregel ‚halber Durchmesser der Welle‘“, erklärt Wolfgang Weber, als Geschäftsführer bei Uhing für das Marketing verantwortlich. „Bei einer Welle mit einem Durchmesser von 15

Joachim Uhing KG GmbH & Co.  
Kieler Straße 23  
24247 Mielkendorf

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 0  
Fax: +49 (0) 4347 – 906 – 40



Kontakt: Herr Wolfgang Weber

Tel.: +49 (0) 4347 – 906 – 22  
Email: [weber@uhing.com](mailto:weber@uhing.com)

---

Millimetern würde die standardmäßige Steigung also 7,5 Millimeter betragen. Mit unseren individuell angefertigten Kunststoffkeilen können wir aber über den Standard hinaus die unterschiedlichsten Steigungen realisieren.“

### **In der Entwicklung: Die offene Wälzmutter**

Auch heute noch arbeiten die Ingenieure der Joachim Uhing KG an neuen Varianten des bewährten Produktes. Derzeit ist eine offene Wälzmutter in der Entwicklung, also eine Konstruktion, die ohne Gehäuse auskommt. Auf eine Platte montiert, wird sie mit Metallfedern versehen, mit denen die Welle im gewünschten Winkel positioniert werden kann. Diese Ausführung erfordert sehr wenig Bauraum, eignet sich also besonders gut für Anwendungen, die wenig Platz lassen.

Erhältlich sind die Uhing-Wälzmutter für Wellendurchmesser von 10 bis 60 Millimetern, wobei die Baugröße RS15 mit 77.000 bisher verkauften Exemplaren den Erfolg der kleineren Einheit unterstreicht. Haupteinsatzgebiet der Wälzmutter ist der Achsantrieb von Messmaschinen, in denen Spielfreiheit gefordert ist. Doch auch in Lebensmittelmaschinen findet sie verstärkt Verwendung. Die glatten Wellen lassen sich problemlos reinigen, womit sie sich als besonders vorteilhaft für diese Branche erweisen.

### **Ziel: Für jede Anwendung die optimale Lösung**

„Wir lernen immer noch ständig dazu“, erklärt Weber. „Jede Anwendung hat ihre eigenen Anforderungen. Mal gibt es besondere hygienische Erfordernisse, mal sind es verschmutzte oder besonders platzarme Umgebungen, in denen die Wälzmutter eingesetzt wird. Unser Ziel ist es, für alle Anforderungen eine Lösung zu entwickeln.“

Firmengründer Joachim Uhing hatte sein Unternehmen einst durch die Erfindung des Rollringgetriebes zu weltweiter Bekanntheit geführt. Der Rollring wandelt die konstante Drehbewegung einer glatten Welle rein mechanisch in eine variable Hubbewegung um. So lassen sich permanente Hin- und Herbewegungen mit verschiedenen Geschwindigkeiten realisieren, wie sie beispielsweise für das Bewickeln von Spulen erforderlich sind.

---