



CASE STUDY

# MAHLKÖNIG integriert maßgefertigten Elektromotor von ELNOR in seine Kaffeemühlen

Seit 1960 rüstet MAHLKÖNIG, ein deutsche Hersteller von Kaffeemühlen, seine größeren Kaffeemühlen der Premium-Klasse mit maßgefertigten Elektromotoren von ELNOR aus. Der speziell für MAHLKÖNIG entwickelte Einphasenmotor ist den Normmotoren in vieler Hinsicht überlegen. MAHLKÖNIG schätzt das höhere Anlaufmoment des ELNOR-Motors, der sich, als Merkmal von Bedienungskomfort und Hochwertigkeit, darüber hinaus durch eine niedrige Geräuschs- und Vibrationsentwicklung auszeichnet.

Damit wird ELNOR für MAHLKÖNIG vom reinen Lieferanten von Motorteilen zum Anbieter einer integrierten, maßgefertigten Komplettlösung eines Elektromotors mit allen seinen Komponenten. Während der Montage der Kaffeemühlen fügt MAHLKÖNIG seine eigenen kundenspezifischen Mahlscheiben und Trichtersätze ein und lackiert die fertigen Geräte. Das Ergebnis ist ein einzigartiges Produkt der Premium-Klasse, das bei einem wachsenden weltweiten Kundenstamm von Läden, Kaffeeröster, Bars und Kaffeeliebhabern eine hohe Wertschätzung genießt.



## Für höchsten Kaffeegenuss

Seit über 80 Jahren ist MAHLKÖNIG die weltweit führende Marke im Bereich der Qualitätsmühlen für professionelle Anwender. Das Unternehmen blickt zurück auf eine lange Erfolgsgeschichte in der Entwicklung und Herstellung von hochwertigen Mühlen, die nach den individuellen Kundenwünschen und Bedürfnissen gefertigt werden. Seit Jahrzehnten steht die

Entwicklung von Mühlen für eine optimale Vermahlung für alle Sorten von Röstkaffee im Mittelpunkt ihrer Arbeit. Schon im Jahr 1960 traf das Unternehmen die bahnbrechende Entscheidung, einen maßgefertigte Elektromotor von ELNOR in seine hochwertigen Kaffeemühlen zu integrieren.

Die Wicklung des Motors wurde auf die Anforderungen der anspruchsvollen Mahlfunktionen der Mühlen von MAHLKÖNIG

Elnor Motors nv  
De Costerstraat 45  
BE-3150 Haacht  
Tel. +32 16 60 13 94  
Fax +32 16 60 64 40  
E-mail: info@elnor.be



abgestimmt. Das Anlaufmoment des Motors ist erheblich höher als bei handelsüblichen Normmotoren. Gleichzeitig zeichnet sich der Motor durch eine niedrigere Geräusch- und Vibrationsentwicklung aus.

### **Höheres Anlaufdrehmoment ...**

Der maßgefertigte Motor ist für eine benötigte Leistung von 750 Watt konstruiert. Handelsüblichen Einphasenmotoren mit einer vergleichbaren Leistung fehlt es gewöhnlich am ausreichenden Drehmoment für den Start des Mahlprozesses, wenn sich die Mahlkammer mit Kaffeebohnen füllt. Der Motor von ELNOR bietet durch eine spezielle Konstruktion der Wicklung und Anlauf-/Betriebskondensatoren sowie einen vom Unternehmen entwickelten internen Fliehkraftschalter ein erheblich höheres Anlaufmoment.

### **... und niedrigere Geräusch- und Vibrationsentwicklung**

Präzision ist für den Erhalt einer einheitlichen Partikelgröße, die das Geheimnis eines Spitzenkaffees ist, ein zentraler Faktor des Mahlverfahrens. MAHLKÖNIG genießt einen ausgezeichneten Ruf als Entwickler von Mahlscheiben mit einer Geometrie und Struktur, deren Ergebnis ein hoher Kaffeegenuss ist. Zur Unterstützung dieses hochwertigen Mahlprozesses muss ELNOR die sehr engen mechanischen Toleranzen des Motors einhalten. Neben dem Mahlverfahren selbst sind enge Motortoleranzen eine wesentliche Voraussetzung für die Geräusch- und Vibrationsarmut, die den Kunden von MAHLKÖNIG das komfortable Gefühl vermittelt, das sie von einer Kaffeemühle der Premium-Klasse erwarten können.

Die Erfüllung der hohen Präzisionsanforderungen von MAHLKÖNIG stellt ELNOR durch eine hochpräzise Produktion und Montage seiner Motorkomponenten sicher. Die Ingenieure von ELNOR führen in ihrem Labor Verifizierungsmessungen sowie Geräusch- und Vibrationsprüfungen durch.

### **Integrierter Elektroantrieb**

Wirklich außergewöhnlich ist die intensive Integration von Elektroantrieb und Mahlgehäuse. ELNOR hat in Zusammenarbeit mit MAHLKÖNIG eine längere Motorwelle für den Direktantrieb der Mahlscheiben entwickelt. Zu diesem Zweck haben ELNOR und Mahlkönig ein integriertes Lager- und Mahlgehäuse konzipiert. Dieses Aluminiumteil wird direkt an einer Seite des Motors angebracht. Die Gegenseite ist mit ein Lagerschild mit Lagergehäuse versehen.

Das Ergebnis ist eine noch größere Kompaktheit, Direktheit und Robustheit im Vergleich zu den komplexen Übertragungseinheiten, die gewöhnlich für eine Verbindung zwischen Motor und Maschine verwendet werden. Sowohl die Mühle als auch der Motor sind darauf ausgelegt, Generationen von Kaffeeliebhabern zu überdauern. MAHLKÖNIG wartet seine Kaffeemühlenprodukte über ein internationales Netzwerk von Händlern und Servicepartnern.

### **Premium-Ladenmühle mit weniger Komponenten**

Das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen ELNOR und MAHLKÖNIG ist eine Lademühle der Premium-Klasse. Der perfekt in das Produkt integrierte Motor dient als Direktantrieb der Mahlscheiben. ELNOR erfüllt die hohen Präzisionsvorgaben der renommierten Mahltechnologie von MAHLKÖNIG für die Lieferung der Qualitäts- und Komfortebene, die für die Kunden von MAHLKÖNIG eine Selbstverständlichkeit sind. Die kompakte Konstruktion des Motors leistet einen wertvollen Beitrag zum kommerziellen Erfolg der Kaffeemühle. Der integrierte Direktantrieb senkt drastisch die Anzahl der benötigten Komponenten und somit die damit verbundenen Montagezeiten.

ELNOR-Motoren sind für ihre internationale Einsatzfähigkeit für verschiedene Netzspannungen erhältlich. ■