

## Pressemitteilung

08.02.2024

### Trust in Technology



## Kapp Niles setzt Maßstäbe in der E-Mobilität

Seit über 10 Jahren beschäftigt sich das Maschinenbauunternehmen Kapp Niles intensiv mit dem Thema Verzahnungen in der E-Mobilität und hat sich als Vorreiter in dieser schnell wachsenden Industrie etabliert. Mit Fokus auf Innovation und Qualität bietet Kapp Niles maßgeschneiderte Lösungen für die Fertigung von Getrieben und Verzahnungen in elektrischen Fahrzeugen.

### Kunden vertrauen auf Kapp Niles für ihre E-Mobilitätsprojekte

Elektrofahrzeuge sind die Zukunft in der Mobilität. Kapp Niles gestaltet diese Zukunft mit einem engagierten Team von hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aktiv mit.

*"Wir verstehen die spezifischen Herausforderungen der E-Mobilität und arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um deren Anforderungen zu erfüllen und erstklassige Ergebnisse mit unseren Maschinen und Technologien zu erzielen," fasst Matthias Kapp, Geschäftsführer bei Kapp Niles, zusammen.*

### E-Mobilität in verschiedenen Anwendungsbereichen

Die E-Mobilität erfordert unterschiedliche Verzahnungslösungen für verschiedene Anwendungsbereiche.



*"Die Flexibilität beim Bauteilspektrum ist eine unserer Stärken. Wir können hier unterschiedlichste Anforderungen erfüllen, sei es bei der Feinbearbeitung von Miniaturverzahnungen in E-Bikes, den Bauteilen für elektrisch angetriebene PKWs, bis hin zu größeren Bauteilen in E-Nutzfahrzeugen,"* betont Friedrich Wölfel, Leiter Vertrieb bei Kapp Niles.

### **Optimierung der Oberflächen für mehr Reichweite**

Noch viel stärker als bei konventionellen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor muss der Antriebsstrang bei Elektrofahrzeugen hinsichtlich des Wirkungsgrades und damit der Reichweite optimiert werden. Ein wesentlicher Bestandteil der dafür eingesetzten Maßnahmen ist die Optimierung der Zahnrad-Oberflächen im Getriebe. Durch Fein- oder Polierschleifen auf Kapp Niles-Maschinen können höchste Oberflächengenauigkeiten wirtschaftlich und reproduzierbar hergestellt werden.



Bild 2:

Schleifbearbeitung einer E-Mobilitäts-welle mit einer Kombi-Wälz-schnecke

*"Eine hochfeine Oberfläche mit gesteigertem Material-Traganteil kann den Wirkungsgrad bei der Drehmomentübertragung erhöhen und die Reichweite von Elektrofahrzeugen verbessern. Unsere Technologien bieten hierfür maßgeschneiderte Lösungen,"* erklärt Patrick Duhre, Teamleiter Lohnbearbeitung bei Kapp Niles.

### **Prozessüberwachung und Welligkeitsanalyse für geräuscharme Verzahnungen**

In der E-Mobilität müssen Getriebe nicht nur effizient, sondern auch besonders leise sein. Kapp Niles setzt auf eine intelligente Prozessüberwachung, um schon während der Bearbeitung geräuschauffällige Bauteile zu identifizieren und die Rücklaufquote zu reduzieren. Dies ist eine effektive und kostensparende Möglichkeit und erfüllt die hohen Qualitätsanforderungen der E-Mobilität.



Bild 3:

Prozessüberwachung beim  
Wälzschleifen einer verzahnten E-  
Mobilitäts-Welle

Aus gleichem Grund kommt auch der Welligkeitsauswertung zur Beurteilung der Verzahnungsqualität bei elektrischen Antrieben ein immer höherer Stellenwert zu. Auf den Kapp Niles-Messmaschinen ist eine Softwareoption zur Ordnungsanalyse direkt integriert, um eine serienbegleitende Qualitätsprüfung für geräuscharme Verzahnungen zu ermöglichen.



Bild 4:

Prozessüberwachung beim  
Messen einer verzahnten  
E-Mobilitäts-Welle

*"Mit unserer Welligkeitsanalyse bieten wir eine präzise und effiziente Möglichkeit, kleinste Geometrieabweichungen infolge vorgelagerter Prozessschritte zu ermitteln und Bauteile anhand definierbarer Toleranzkurven zu bewerten,"* berichtet Dr. Philip Geilert, Erprobung / Grundlagen bei Kapp Niles.

### **Weitere Informationen**

Erfahren Sie mehr über die innovativen Lösungen für die E-Mobilität von Kapp Niles unter <https://www.kapp-niles.com/de/e-mobilitaet>

KAPP NILES ist eine global agierende Unternehmensgruppe mit hochwertigen und wirtschaftlichen Lösungen rund um die Feinbearbeitung von Verzahnungen und Profilen und ist Partner für Unternehmen zahlreicher Branchen in den Sparten Mobilität, Automatisierung und Energie.

Das perfekte Zusammenspiel von Maschinen, Werkzeugen, Technologien und Messtechnik garantiert äußerst präzise Bearbeitung auf tausendstel Millimeter genau.

### **Ansprechpartner Presse:**

Carola Rehder | Leiterin Kommunikation / Marketing

Tel: + 49 9561 866-1250

E-Mail: [carola.rehder@kapp-niles.com](mailto:carola.rehder@kapp-niles.com)

KAPP GmbH & Co. KG | 96450 Coburg | Callenberger Str. 52