

**WOHLHAUPTER®**



**ALLIED MACHINE  
& ENGINEERING**

**mav**  
Innovations  
FORUM  
10. April 2024

*Das „ $\mu\text{m}$ “  
beherrschen und  
Zeit und Geld  
sparen*



[www.wohlhaupter.com](http://www.wohlhaupter.com)

## Übersicht

Das Unternehmen

Über mich

Unsere Geschichte vom Spindeln

Warum Spindeln

Zeit und Geld sparen

Neuheiten

Anwendungen

Fragen





Das „ $\mu$ m“ beherrschen und **Zeit** und **Geld** sparen



## Das Unternehmen

Wohlhaupter mit Stammsitz in Frickenhausen (nähe Nürtingen / Stuttgart)

Gründung: 1929

Geschäftsführer: Frank-M. Wohlhaupter

Mitarbeiter: 120

Mehrheitseigner: Allied Machine and Engineering Corp. Dover Ohio (USA) (Seit 2016) [alliedmachine.com](http://alliedmachine.com)

Unser Motto: „**Alles rund um die Bohrung**“



Frickenhausen



Management



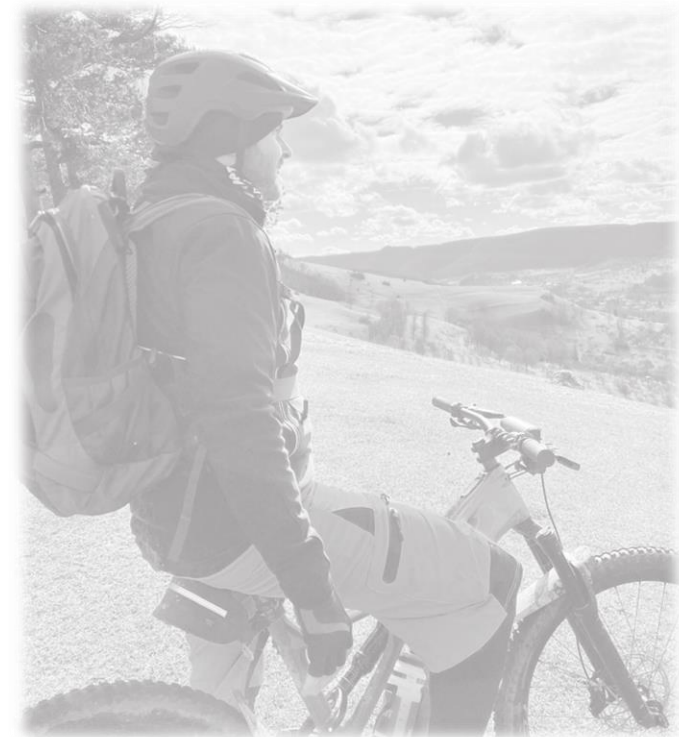
Dover



## Über mich

Name: Axel Wagner  
Alter: 51  
Tätigkeit: Produkt und Business Development Manager  
Im Unternehmen seit: 23 Jahren

Wenn ich nicht arbeite... Sitz ich im Sattel oder am, auf oder im Wasser





Das „ $\mu\text{m}$ “ beherrschen und *Zeit* und *Geld* sparen



## Unsere Geschichte vom Spindeln



1937:

**UPA**

Der legendäre  
**Wohlhaupter-  
Kopf**

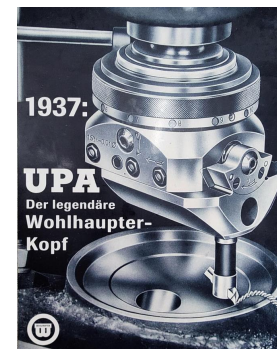


## Unsere Geschichte vom Spindeln

Mit dem „UPA“ fing vor fast 90 Jahren alles an.  
Seither dreht sich bei uns alles um die Bohrungsbearbeitung.  
Die Werkzeuge haben sich drastisch geändert.

### Aber eins bleibt bis heute...

Es ist immer die Finishbearbeitung einer Bohrung, an der die Qualität gemessen wird.



## Warum Spindeln



Wir können doch Bohrungen auch anders herstellen.

- Bohren
- Zirkularfräsen
- Reiben
- Etc...

## Aber...

- Positionstoleranzen
- Ungünstige Durchmesser – Längenverhältnisse
- Große Durchmesser
- Spankontrolle

sind Argumente, um die Passung per Spindeloperation herzustellen.

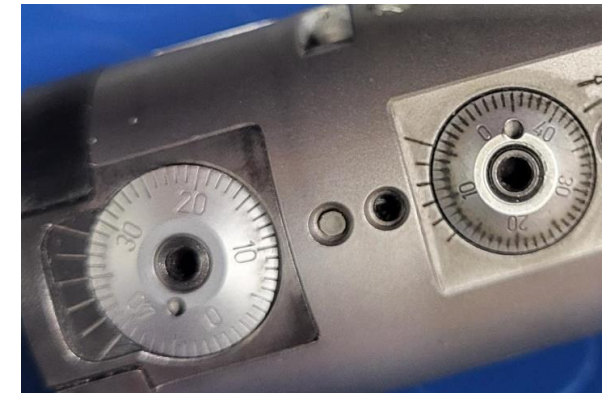




## Zeit und Geld sparen

Ist Situation bei der Finishbearbeitung einer Bohrung:

- Werkzeug wird in der Werkzeugvoreinstellung eingestellt
- Werkzeug in die Maschine einsetzen
- Testcut
- Messen
  - Durchmesser i.O. -> Keine Maßnahmen
  - Durchmesser n.i.O.
    - Werkzeug zurück in die Werkzeugvoreinstellung oder
    - Werkzeug wird per Messuhr / Reiterlehre (z.B. bei Reihenbohrstangen) oder per Nonius (Standardwerkzeug) korrigiert.



**In allen Fällen entsteht ein hoher Zeitaufwand.  
DER KOSTENFAKTOR, da Maschinenstillstand.**





## Wie kann man Zeit und Geld sparen?

### Wie geht's besser?

- Werkzeug wird in der Werkzeugvoreinstellung eingestellt
- Werkzeug kommt in die Maschine
- Testcut
- Messen
  - Durchmesser i.O. -> Keine Maßnahmen
  - Durchmesser n.i.O.
    - **Werkzeug wird per externer Digitalanzeige in der Maschine  $\mu\text{m}$  genau eingestellt.**



## Wie kann man Zeit und Geld sparen?

### Die Vorteile:

- Einfachstes Ablesen per OLED Digitalanzeige 0,001mm im Durchmesser
- Vermeidung von Fehlern bei der Schneidenkorrektur
- **Reduzierung der Maschinenstillstandszeit**
- Eine Anzeige für alle Werkzeuge

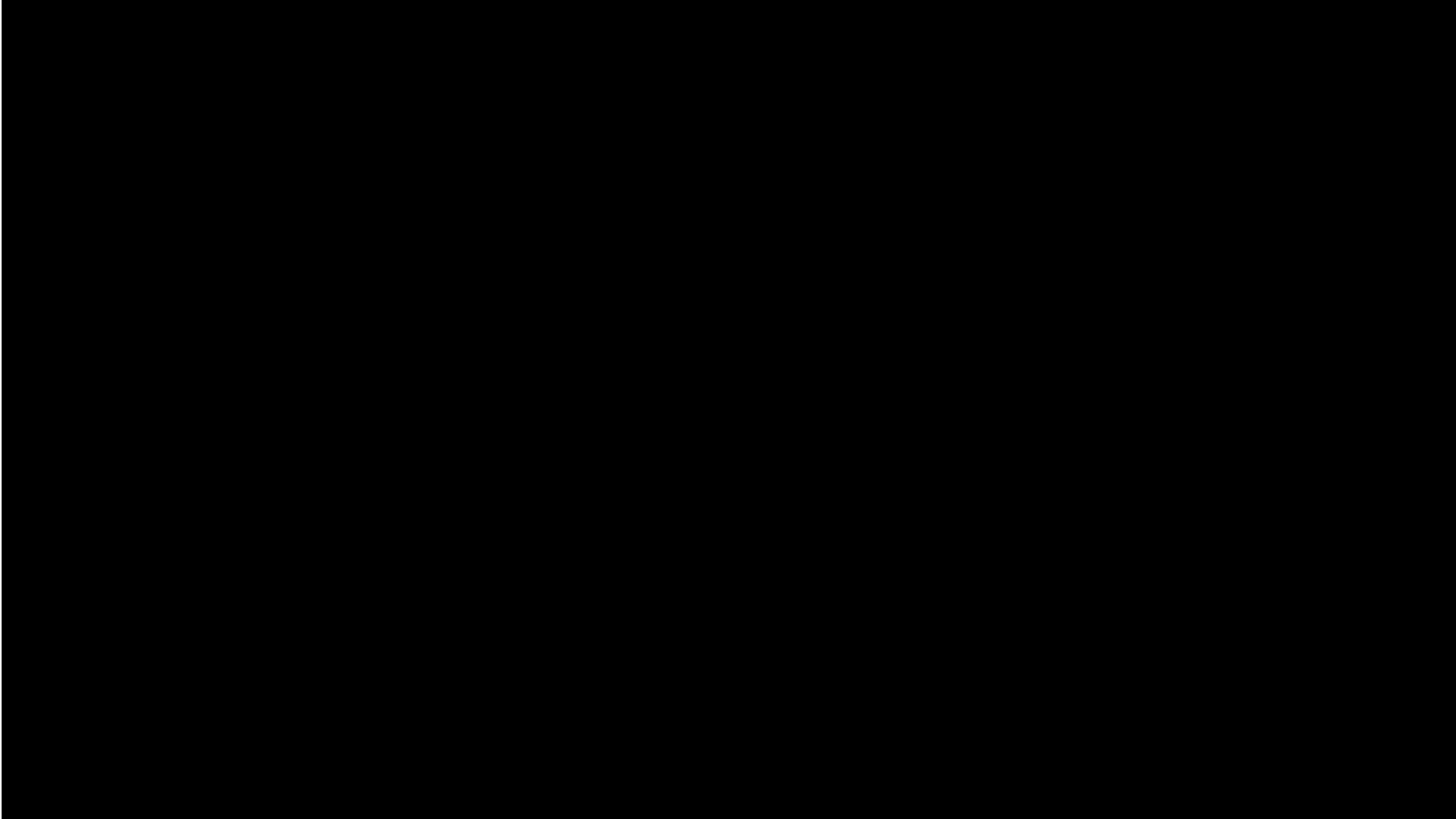
... und so kann man **Zeit** und **Geld** sparen und dabei das  **$\mu$**  beherrschen...



*Das „ $\mu$ m“ beherrschen und **Zeit** und **Geld** sparen*

**WOHLHAUPTER**

**ALLIED MACHINE  
& ENGINEERING**







Das „ $\mu\text{m}$ “ beherrschen und **Zeit** und **Geld** sparen



## Neuheiten



Ab  $\varnothing 28\text{mm}$   
Analog 0,005mm/ $\varnothing$   
Digital 0,001mm/ $\varnothing$



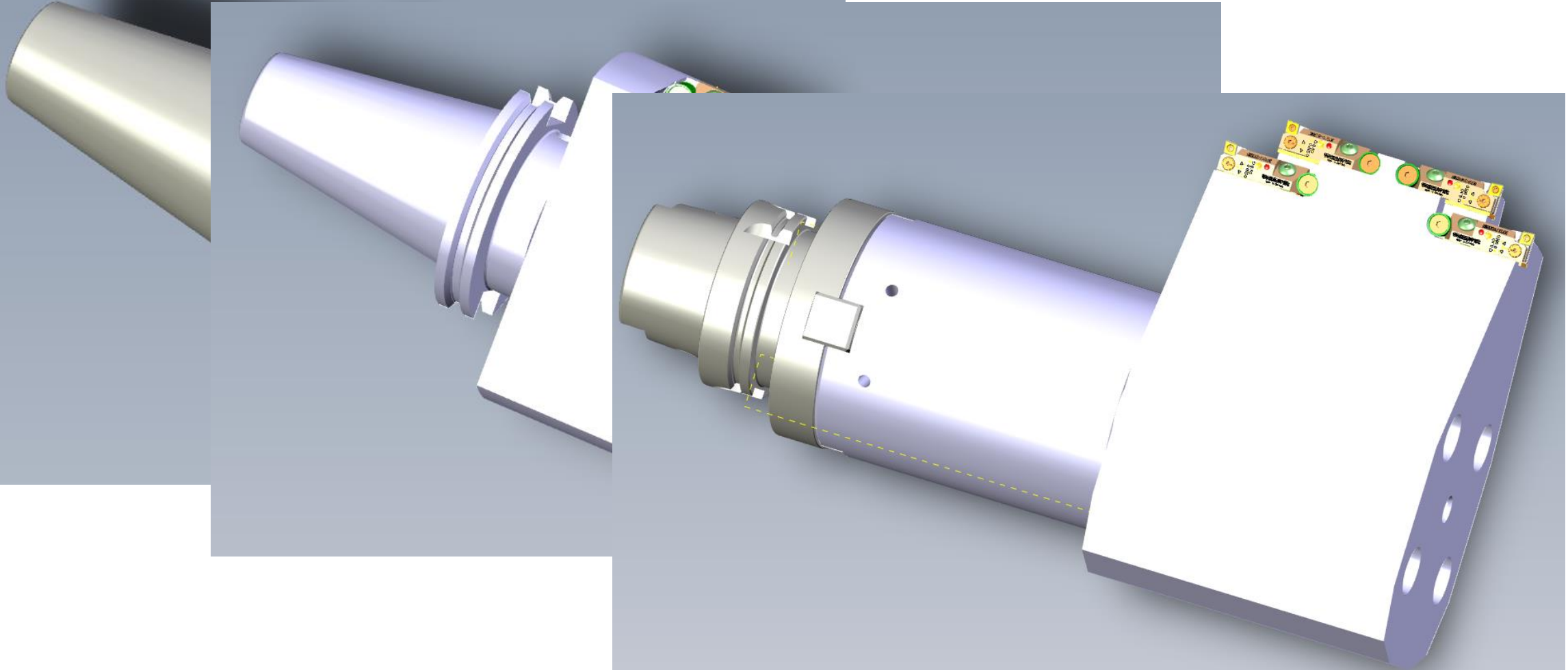
OLED Display  
Horizontal und Vertikal drehbar  
Integrierter Akku  
Ablesegenauigkeit 0,001mm



Das „ $\mu\text{m}$ “ beherrschen und *Zeit* und *Geld* sparen



## Anwendungen

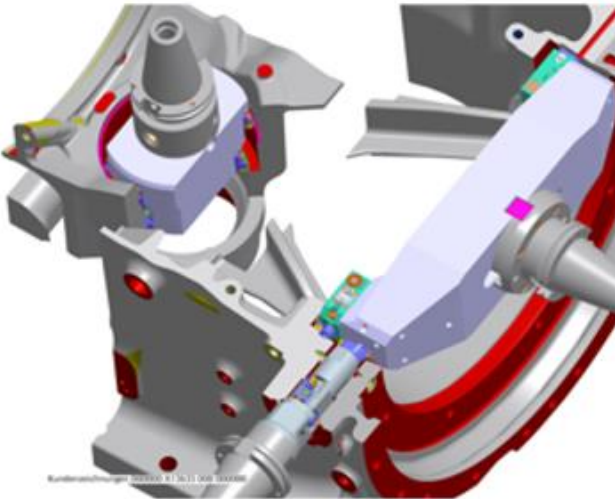




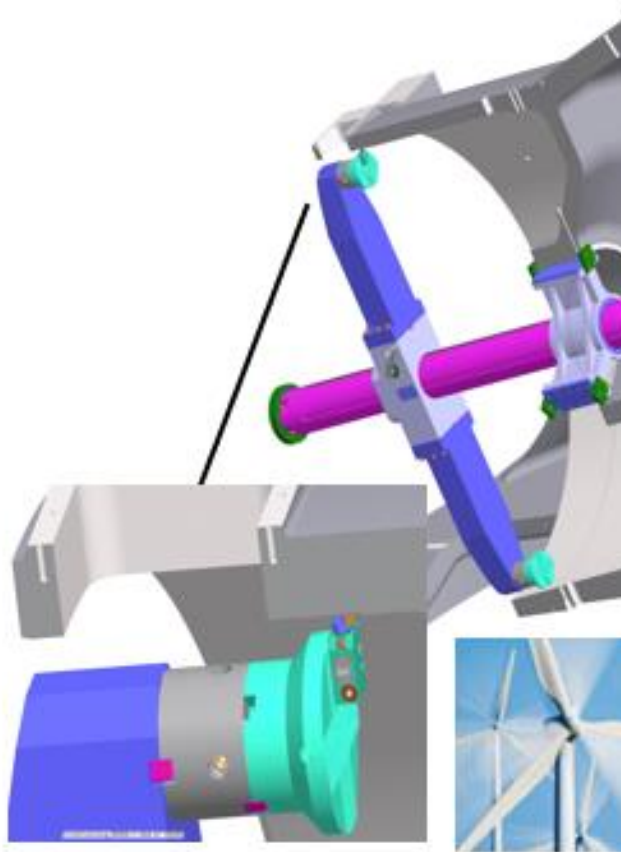
Das „ $\mu$ m“ beherrschen und *Zeit* und *Geld* sparen



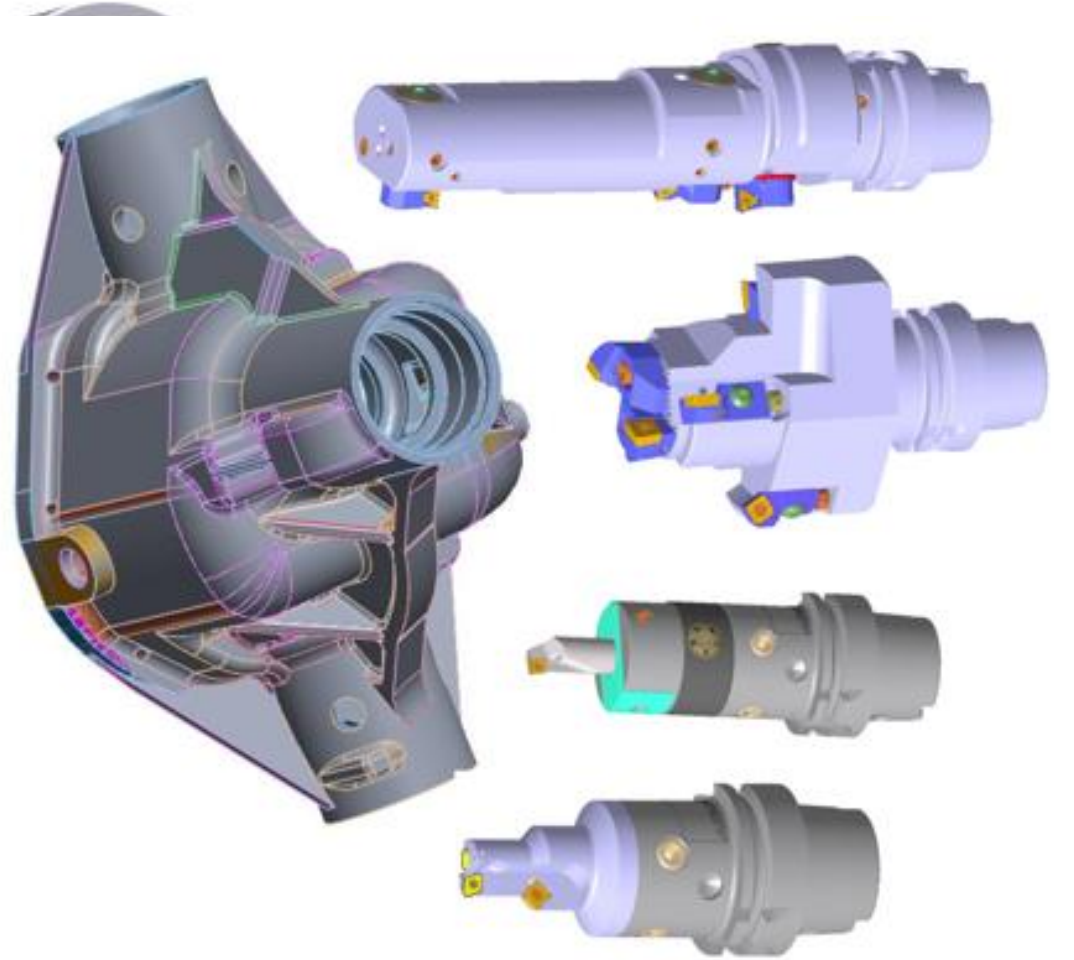
# Anwendungen



**Agrar**



**Erneuerbare E**



**Automotive**



**WOHLHAUPTER®**



**ALLIED MACHINE  
& ENGINEERING**



**mav**  
Innovations  
FORUM  
10. April 2024

**Fragen rund um die Bohrungsbearbeitung?  
Wir sind für Sie da.**

**Vielen Dank an MAV für die Möglichkeit der Präsentation**

**Vielen Dank für IHRE Aufmerksamkeit**

[www.wohlhaupter.com](http://www.wohlhaupter.com)

# WOHLHAUPTER®



## ALLIED MACHINE & ENGINEERING



**mav**  
Innovations  
FORUM  
10. April 2024

[www.wohlhaupter.com](http://www.wohlhaupter.com)