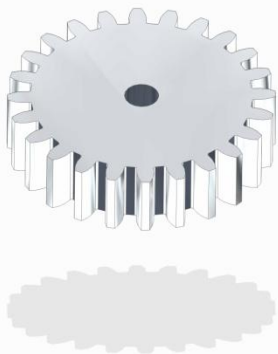


## WÄLZFRÄSMASCHINE HS 38 CNC



# ANWENDUNG UND VERZÄHNUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Wälzfräsmaschine HS 38 ist für die Hochgeschwindigkeitsverzahnung von Trieben und Rädern in höchster Qualität ausgelegt. Dank des schwenkbaren Fräskopfes kann die Maschine für die Herstellung verschiedenster Zahnräder im Kleinstmodulbereich eingesetzt werden, welche im Apparatebau, der Uhren- und Automobilindustrie sowie der Medizinaltechnik zu Einsatz kommen.



**Geradverzahnung**  
Von Trieben und Rädern

**Schrägverzahnung**  
Mögliche Einstellwinkel an der  
Maschine von  $\pm 45^\circ$



**Kegelrad**  
Je nach Geometrie des Zahnrades  
kann mittels Konixfräser im  
Wälzverfahren verzahnt werden



### Kronenrad

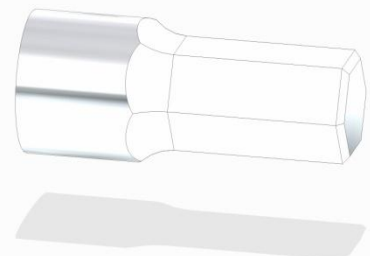
Dank des mechanisch einstellbaren  
Freiwinkels ohne Einschränkungen  
möglich. (Q-Achse)

### Konische Verzahnung

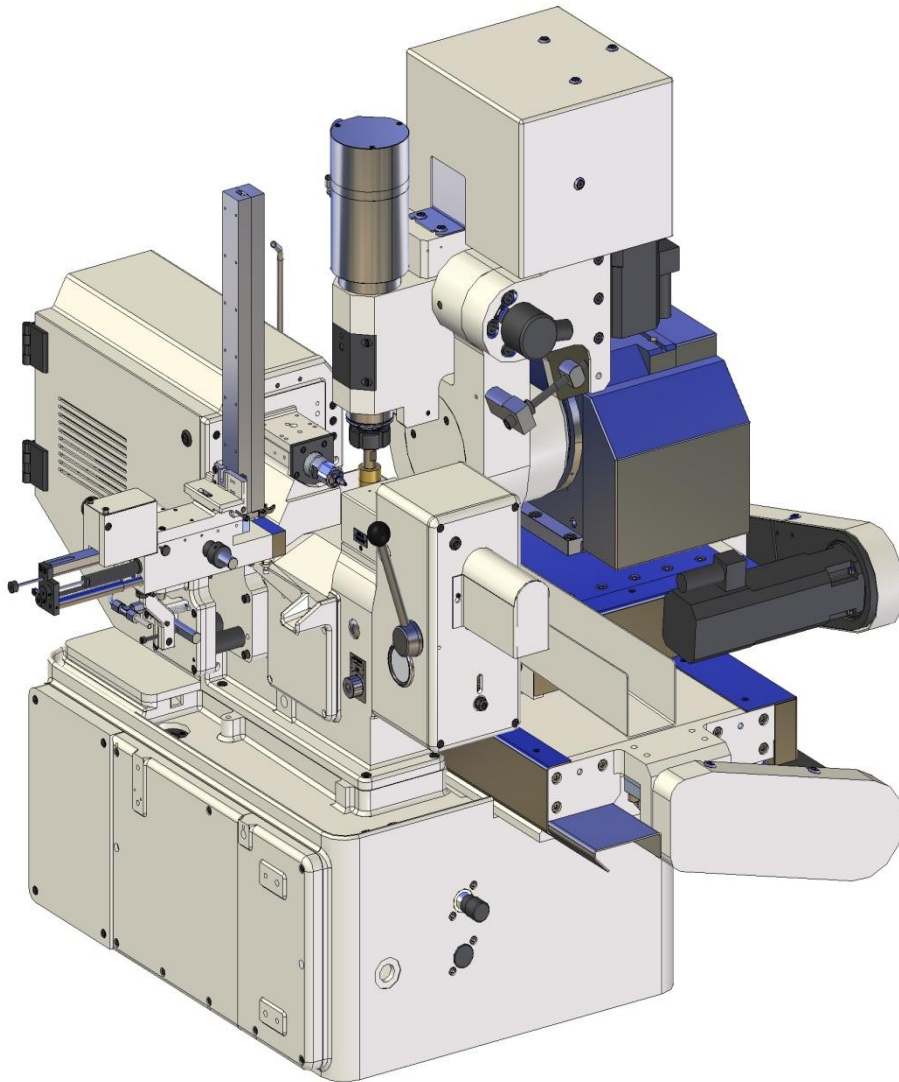


### Bombierte Verzahnung

### Zahn für Zahn Polygon



# MASCHINE UND TECHNIK



## AUFBAU

Der Aufbau der Maschine ist sehr stabil und schwingungsarm ausgelegt. Mit der HS 38 können Verzahnungen von höchster Qualität hergestellt werden.



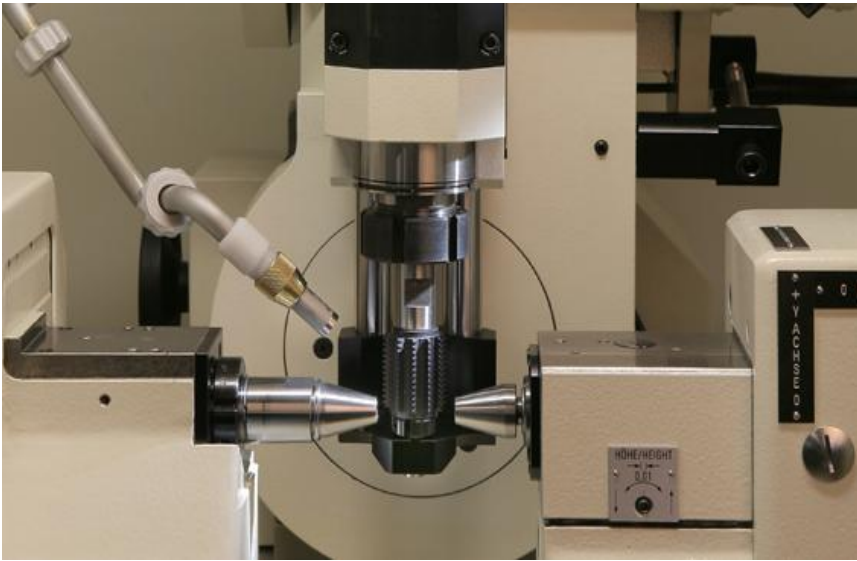
## STEUERUNG

Die Maschine ist mit der SIEMENS 840D Steuerung ausgerüstet, welche sich durch Ihre Betriebssicherheit auszeichnet. Die Steuerung ist Dank einfachen Eingabemasken, Dialogführung und grafischer Darstellung sehr einfach zu bedienen und bedarf nur einer kurzen Schulungsdauer.



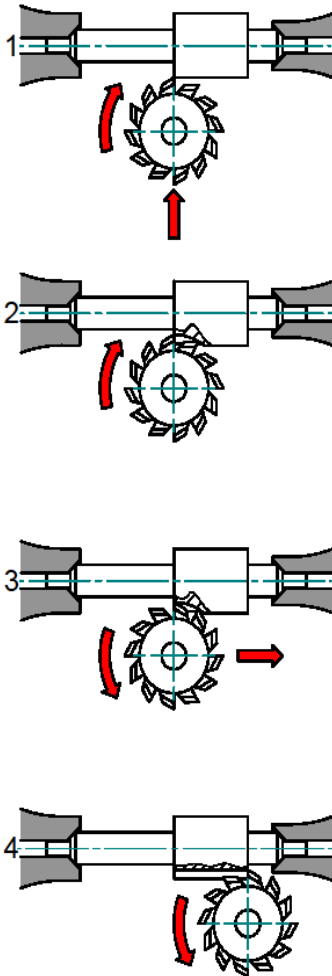
## FRÄSSPINDEL

Die Maschine arbeitet mit einer direkt angetriebenen Frässpindel, welche Tourenzahlen von bis zu 12'000 U/min. erreichen kann. Dank der integrierten Kühlung der Spindel werden Massveränderungen durch Erwärmung vermieden.



### HAUPT- UND GEGENSPINDEL

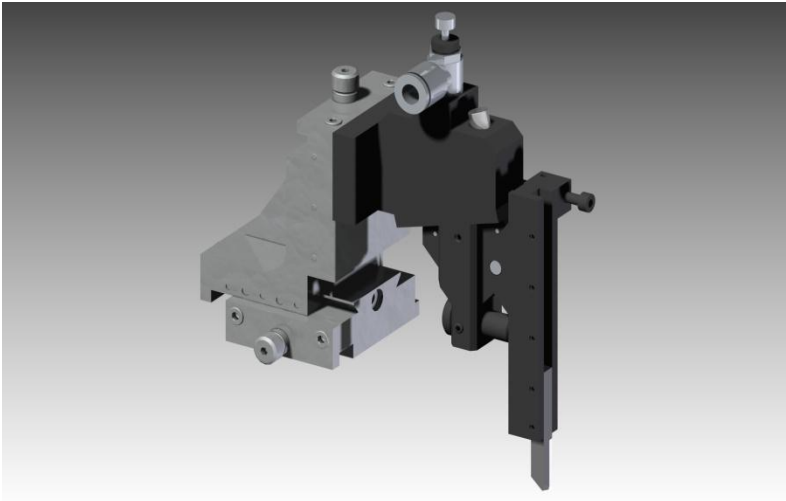
Die Haupt- und Gegenspindel können mit einer Genauigkeit von 0.001 mm zu einander ausgerichtet werden. Die Gegenspindel wird synchron zur Hauptspindel angetrieben.



### GRATLOSFRÄSEN

Mit diesem, von Strausak entwickelten Verfahren, werden zwei Fräser auf den Fräsdorn montiert, welche das Werkstück gegenläufig bearbeiten und eine Gratbildung verhindern.

## OPTIONEN UND LADEVORRICHTUNGEN



### STAHLENTGRATER

Der Stahlentgrater kann als Zubehör für die Maschine bestellt werden. Mit ihm können auf der Hauptspindelseite die Werkstücke entgratet werden.



### STRAUSAK LADER TYP 28

Mit diesem Lader können die meisten Werkstücke effizient und vollautomatisch geladen werden. Pro Werkstücktyp muss lediglich das Magazin und die Zuführplatte im Lader ausgetauscht werden.



### STRAUSAK LADER TYP 15

Dieser Lader kommt bei wellenartigen Trieben zum Einsatz.

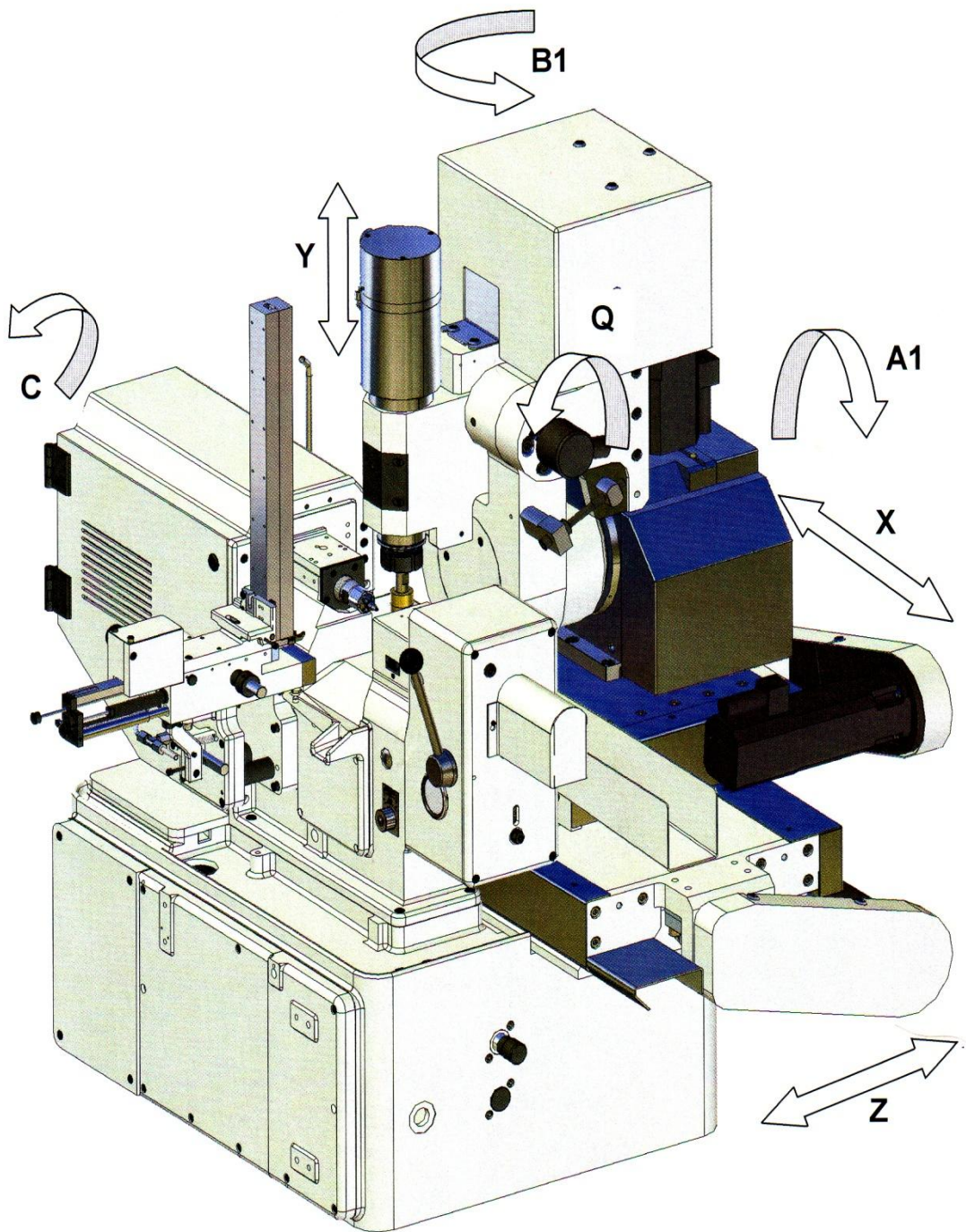


### WENDELFFÖRDERER

Mit dem Wendelförder können grössere Werkstücke und Losgrössen autonom gefertigt werden. Der Lader wird ausserhalb der Maschine platziert und kann somit während des Arbeitsprozesses neu bestückt werden.

# ACHSBEZEICHNUNG UND TECHNISCHE DATEN

## ACHSENBEZEICHNUNG HS 38



**WERKSTÜCK**

<b>Werkstückdurchmesser</b>	<b>mm</b>	<b>0.4 - 80</b>
<b>Werkstücklänge</b>	<b>mm</b>	<b>0.3 - 80</b>
<b>Zähnezahl</b>		<b>1 - 500</b>
<b>Modul in Stahl</b>	<b>mm</b>	<b>0.04 - 1.50</b>
<b>Modul in Nichteisenmetalle</b>	<b>mm</b>	<b>0.04 - 1.75</b>

**ARBEITSBEREICH**

<b>Maximale Fräslänge</b>	<b>mm</b>	<b>30.00</b>
<b>Schwenkbereich Fräskopf</b>		<b>+/- 45°</b>
<b>Fräserdurchmesser</b>	<b>mm</b>	<b>6 - 32</b>
<b>Fräserdrehzahl</b>	<b>U/min</b>	<b>2'000 - 12'000</b>

**PLATZBEDARF**

<b>Länge x Breite x Höhe</b>	<b>mm</b>	<b>1'800 x 1'400 x 2'200</b>
------------------------------	-----------	------------------------------

**GEWICHT**

<b>Maschine</b>	<b>kg</b>	<b>1420</b>
-----------------	-----------	-------------