

## HOCHDYNAMISCHE HARTRÄUMZELLE

### Innovation durch höchste Dynamik

Die vollkommen neuentwickelte Harträumzelle von KARL KLINK ist die Verbindung langjähriger Erfahrung in der Harträumtechnologie mit modernster Antriebstechnik.

Bisher basierten Harträummaschinen vorrangig auf einem schweren Maschinenaufbau und *servo-hydraulischen* oder *elektro-mechanischen* Antriebskonzepten.

Abgestimmt auf die extreme Dynamik des erstmals eingesetzten *direkten elektrischen Linearantriebs* entwarf KKN ein völlig neues Maschinenkonzept.



### Technologischer Vorsprung

Die Beschleunigung des Räumschlittens erreicht 4g. Die maximale Räumgeschwindigkeit liegt bei 220 m/min.

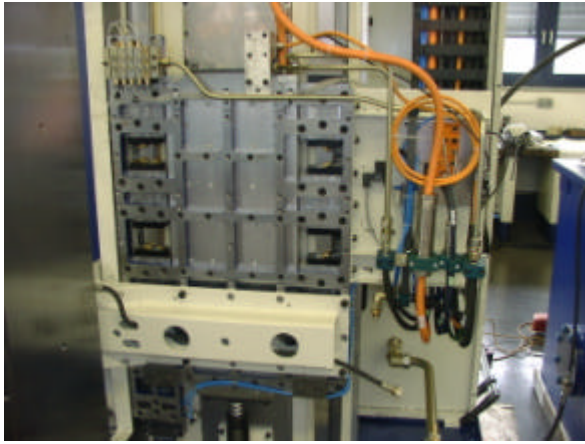
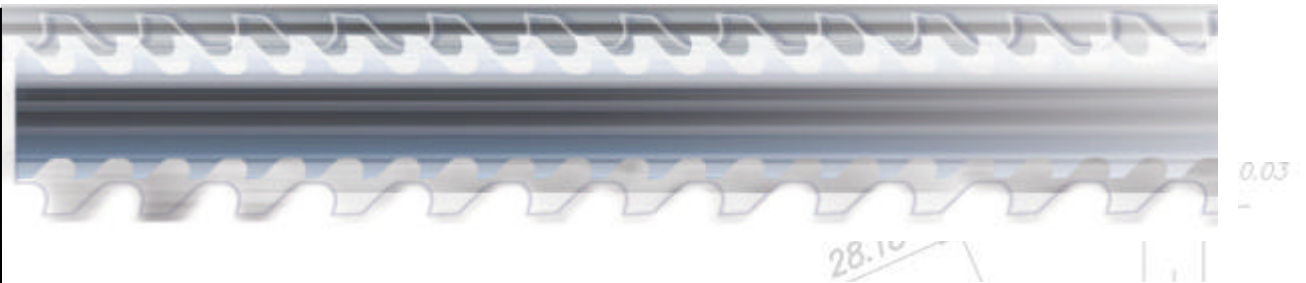
Diese überragenden Werte ermöglichen:

- optimierte Harträumprozesse
- kurze Taktzeiten

Weitere technische Vorteile:

- hohe Prozessstabilität und Werkstückqualität durch steifen und schwingungsarmen Antriebsstrang
- sehr kompakte Bauform, geringe Aufstellfläche
- kein mechanischer Verschleiß im Antrieb
- hohe Servicefreundlichkeit





### Optimierte Massen

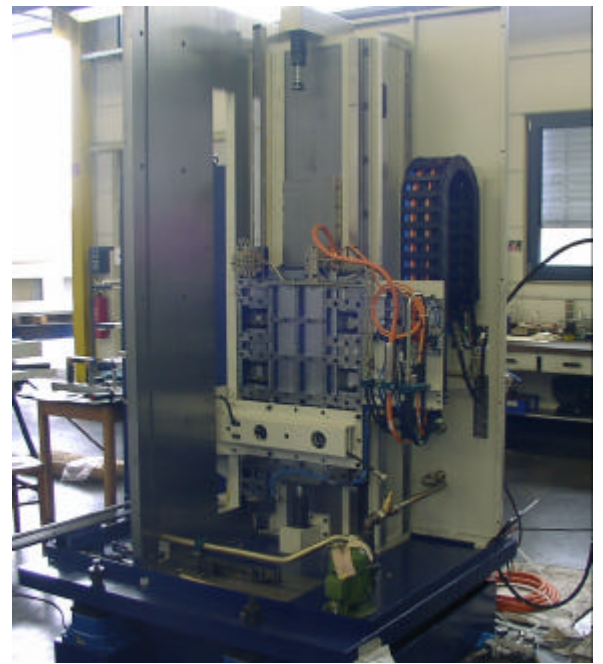
Sämtliche bewegte n Maschinenteile (Schlitten, Querträger, Hubtisch) sind unter Anwendung von FEM-Verfahren strukturell optimiert zur Erzielung höchster Dynamik – mit gleichzeitig auf den Harträumprozess abgestimmten Werten für Räumkraft und Steifigkeit.

### Hohe geometrische Genauigkeit

durch präzise Linearführungen.

### Hohe Anlagensicherheit

durch integriertes Brems-/Klemmungssystem.



### Wirtschaftliche Vorteile

- geringere Investitionskosten
- geringere Life-Cycle-Costs
- höhere Ausbringung (durch verkürzte Taktzeiten)
- geringerer Platzbedarf
- niedrigerer Geräuschpegel