

Kundenorientierte Entwicklung und Herstellung luftgelagerter

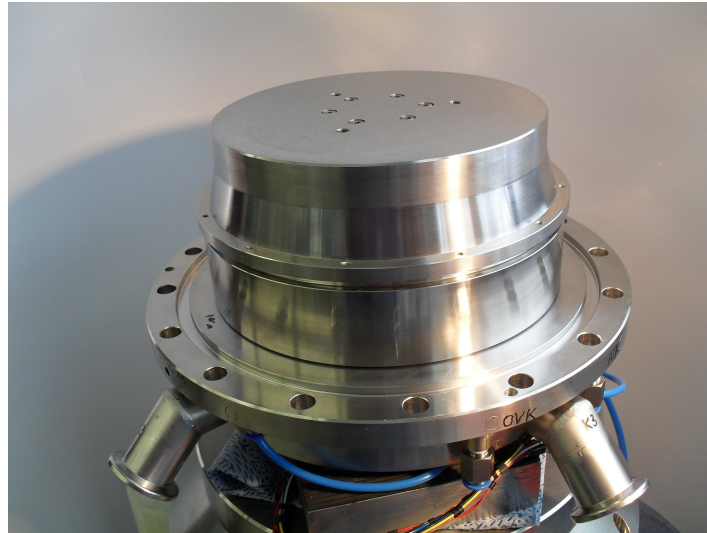
- Spindeln + Führungen
- Messtischen + Apparate
- Maschinen
- Mikrogenauer Zerspantechnik



Vakuum-Luftlager DLVL

Leistungsmerkmale

- Vakuumtaugliche Luftlagerung
- Vakuumtauglicher Edelstahl
- Rundlauf 44nm
- Planlauf 19nm
- Taumel <2 rad
- Kammerdruck $1,2 \cdot 10^{-6}$ bar



Ultrapräzises Luftlager arbeitet im Vakuum bei $1,2 \cdot 10^{-6}$ bar

Mit dem neu entwickelten Rotationsluftlager der Baureihe DLVL ist es gelungen, höchste Ablaufgenauigkeiten, kleinste Positionierschritte bei größtmöglicher Belastungsfähigkeit im ultra Hochvakuum zu kombinieren.

So ist es beispielsweise möglich, ein auf dem Luftlager in einer Vakuumkammer montiertes Objekt mit einer Ablaufgenauigkeit von wenigen Nanometern rotieren zu lassen oder es auf Bruchteile von Winkelsekunden genau zu positionieren.

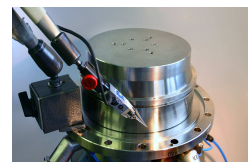
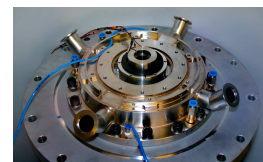
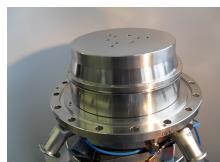
Durch ein spezielles Luftzuführung- bzw. Ableitungssystem wird verhindert, dass die zum Betrieb des Luftlagers notwendige Druckluft in die Vakuumkammer gelangen kann.

Zwischen dem im Inneren der Vakuumkammer rotierenden Teil des Luftlagers und dem Äußeren stehenden, oder auch rotierendem Teil des Luftlagers in Atmosphäre herrscht kein mechanischer Kontakt.

Gewerbestraße 10
D-78333 Stockach-Windegg

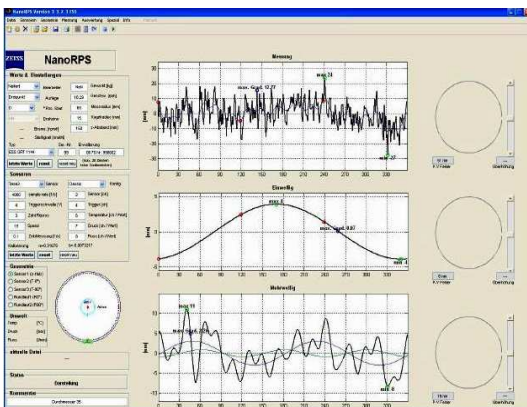
Tel. +49 7771-8701-0
Fax +49 7771-8701-22

info@ess-mikromechanik.de
www.ess-mikromechanik.de

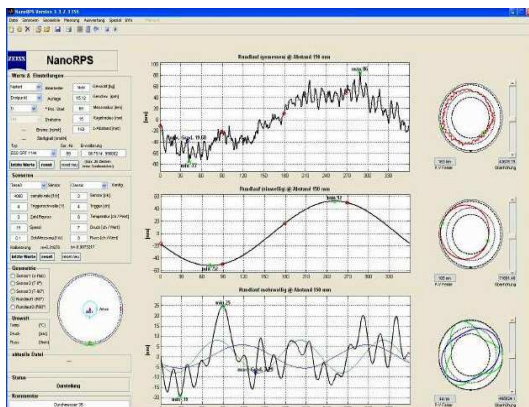
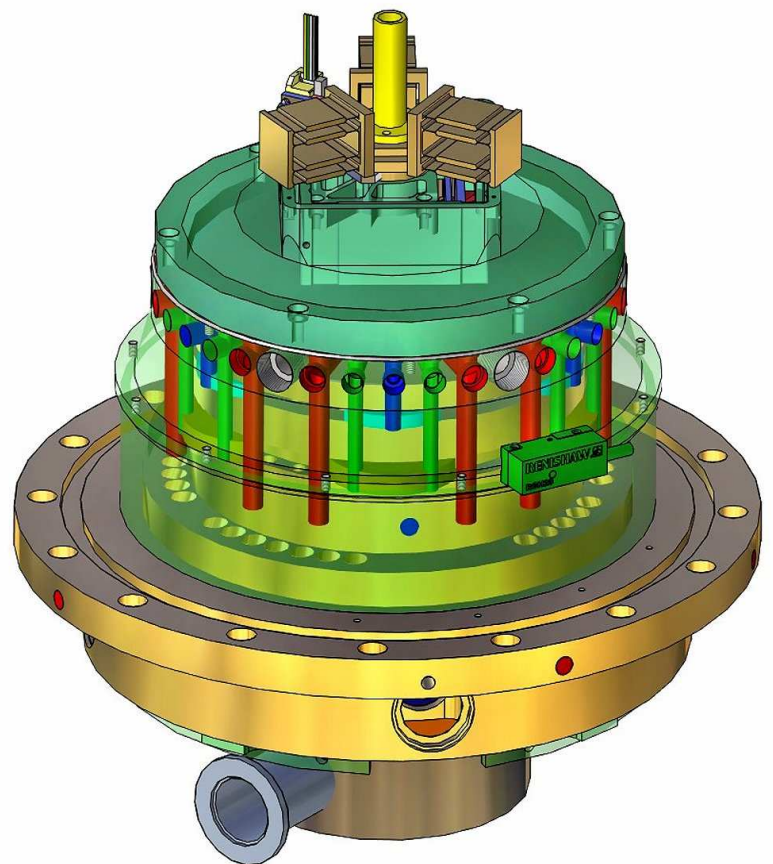


DLVL Doppeltgelagertes Vakuum-Luftlager

Gewicht	Axiale Belastung	Material	Rotationsbereich	Rundlauf	Exzentrizität
~30 kg	30kg	rostfreier Stahl	360°	19nm	44nm
Taumel	Druckluft	Vakuum in Kanal1	Vakuum in Kanal2	Vakuum in Kanal3	Druck in Vakuumkammer
<2 µrad	~5bar	5,0 10 ⁻¹ mbar	1,5 10 ⁻² mbar	6,8 10 ⁻⁴ mbar	1,2 10 ⁻⁶ mbar



Exzentrizität: 44nm



Rundlauf: 44nm