

WAS SIE HEUTE ERWARTET

- Begrüßung
- Vorstellung Sekels GmbH
- Magnetic Particle Mover (MPM) – wie funktioniert das?
- 2D-Magnetic Particle Mover
- Ein Blick in die Zukunft – Applikationen
- F & A

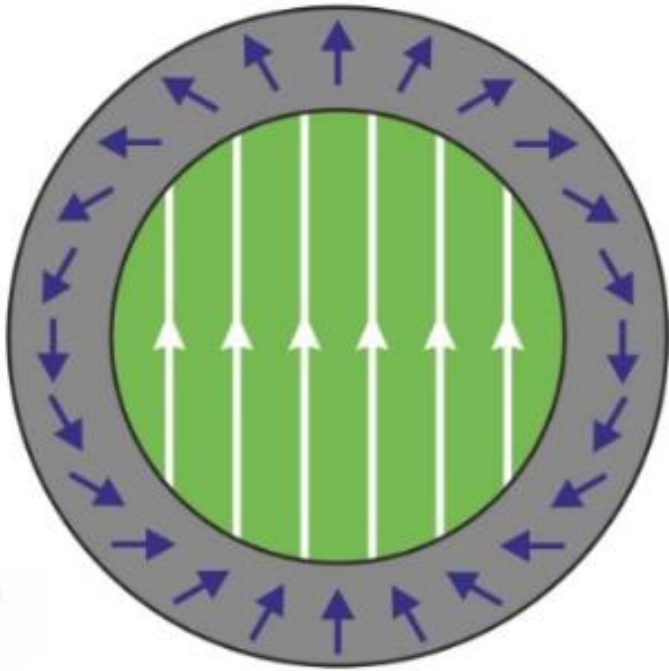
2D-Magnetic Particle Mover

Technische Umsetzung

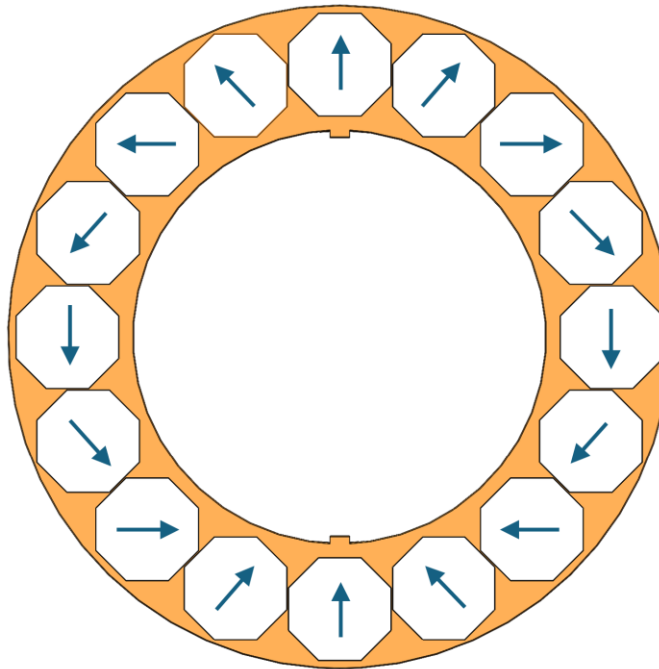
MAGNETIC
PARTICLE
MOVER



Dipol im Vergleich



Theorie

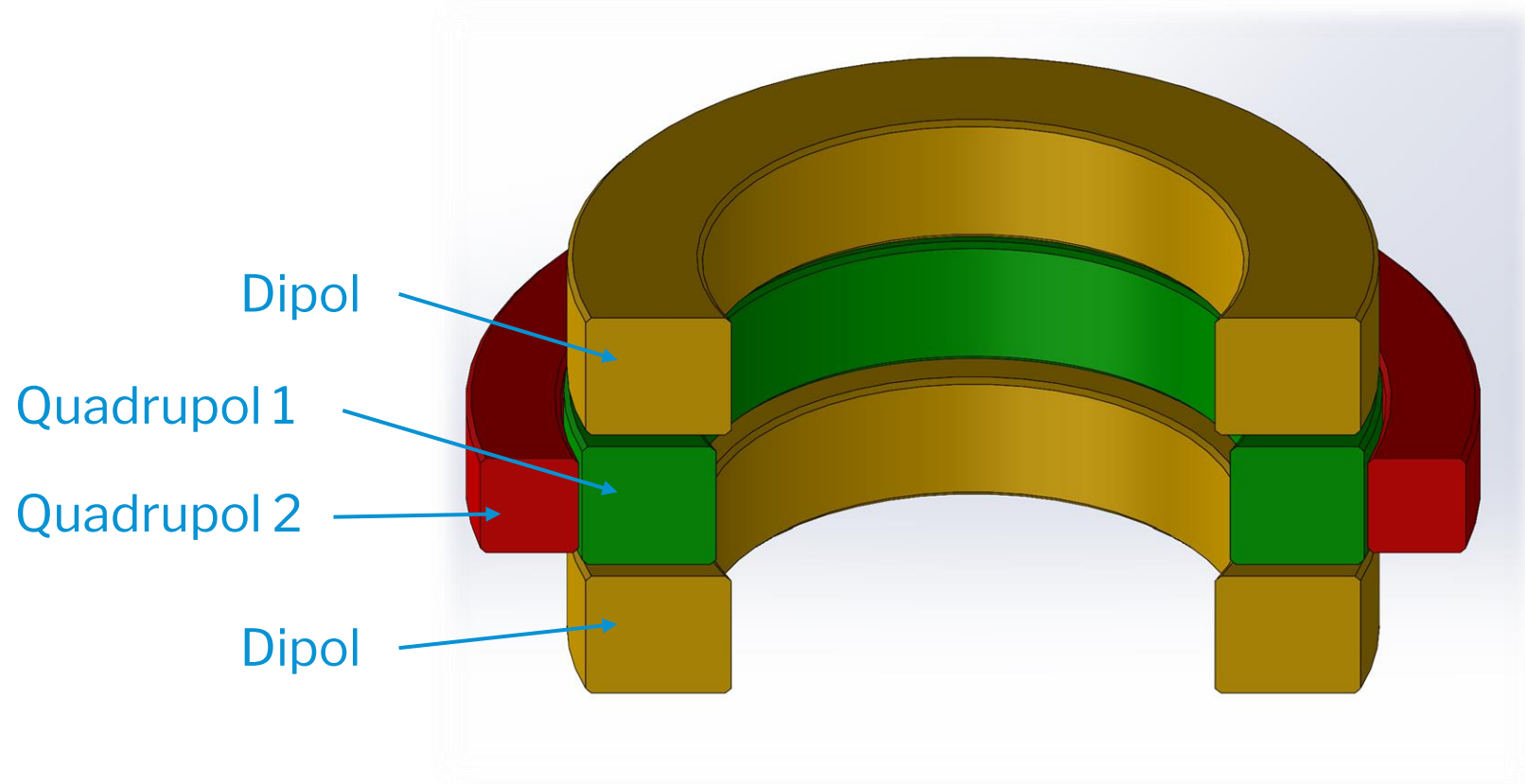


Konstruktion

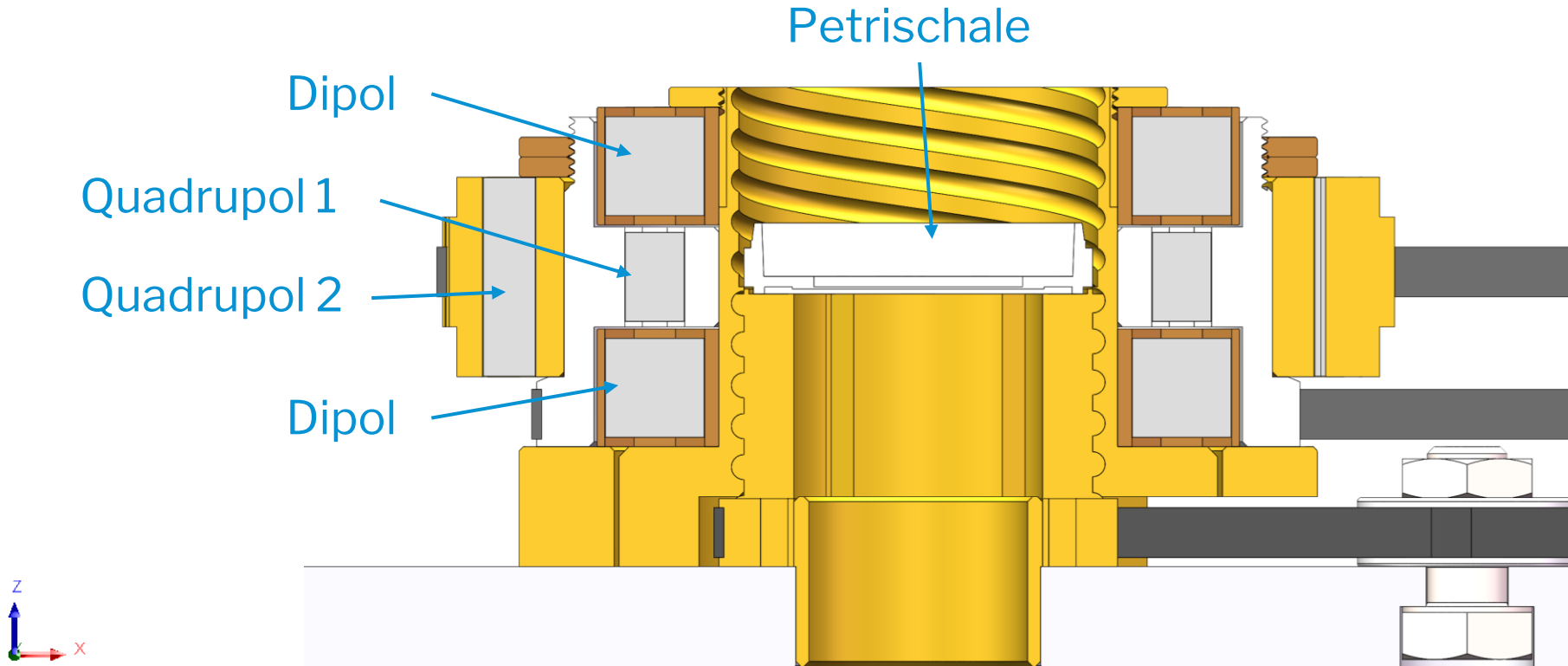


Realisierung

Schnittansicht Magnetsystem



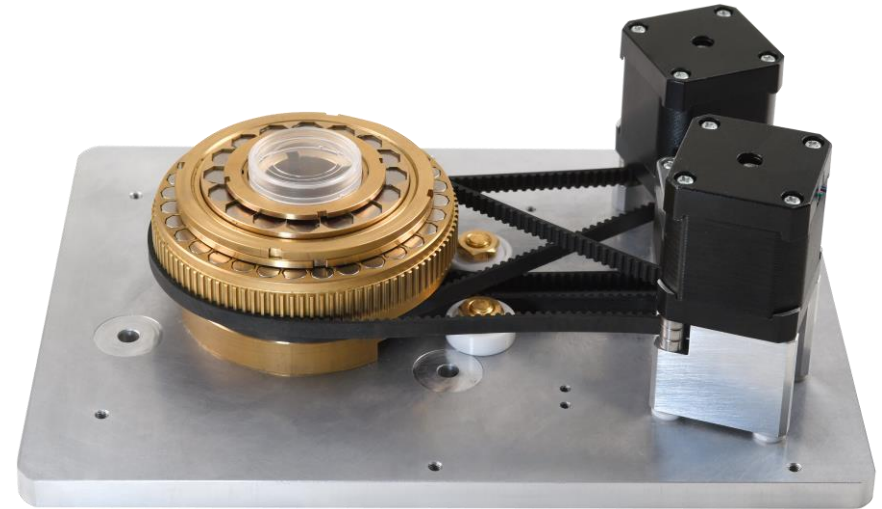
Schnittansicht Magnetsystem



Endprodukt

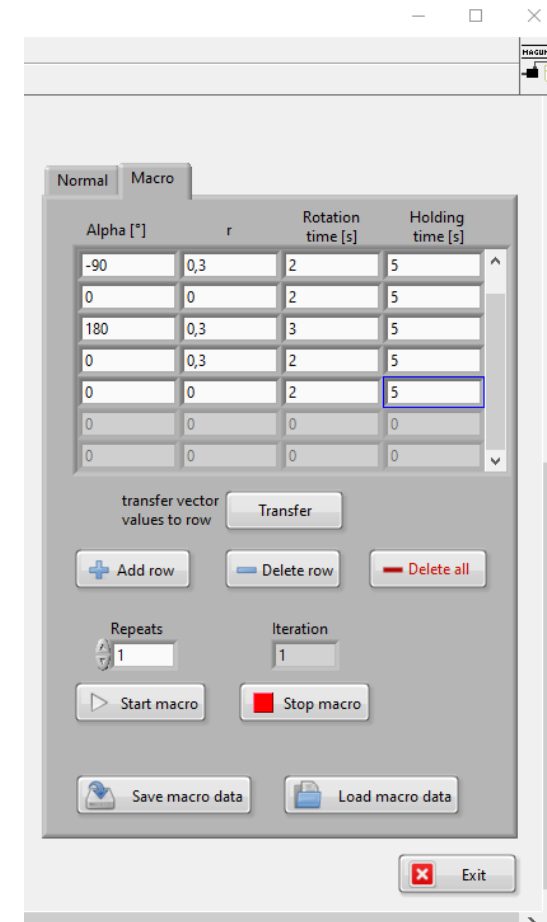
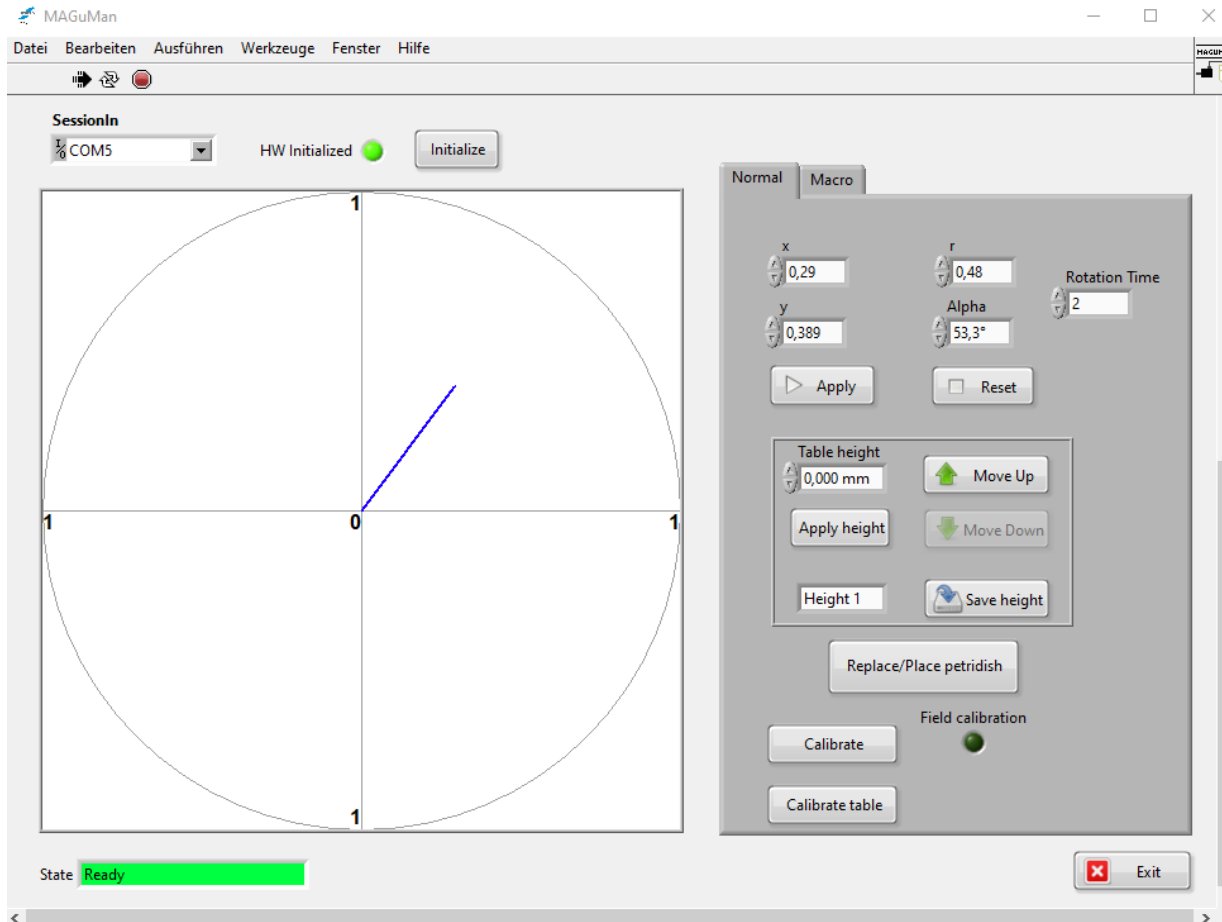


Aufbau mit Verkleidung und Steuerung



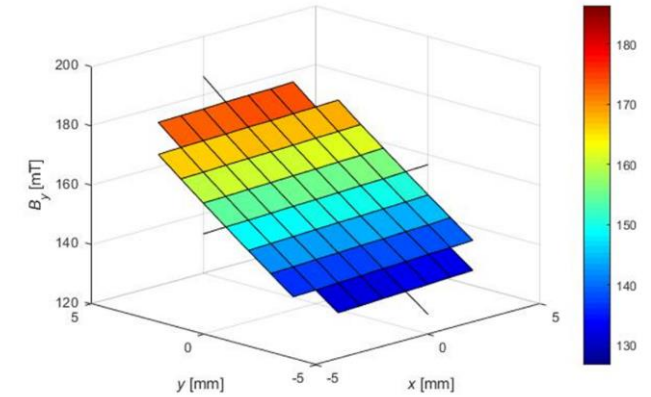
Magnetsystem links
Aktoren rechts

Steuerung



Technische Daten MPM

Bezeichnung	Magnetic Particle Mover
Feldstärke	0,15 T
Gradient	6 T/m
Anschlüsse	1x USB A 2.0
Stromversorgung	230 V 60W
Systemvoraussetzung	Windows 10 oder neuer
Probenraumdurchmesser	Ø 35 mm
Abmaße	250 mm x 180 mm x 60 mm
Masse	3,9 kg (mit Steuerung 4,7 kg)



MPM kombiniert mit einem Mikroskop von Keyence

- VHX-System
- Objektive:
VH-Z20R/Z20T
VH-Z100R/Z100T



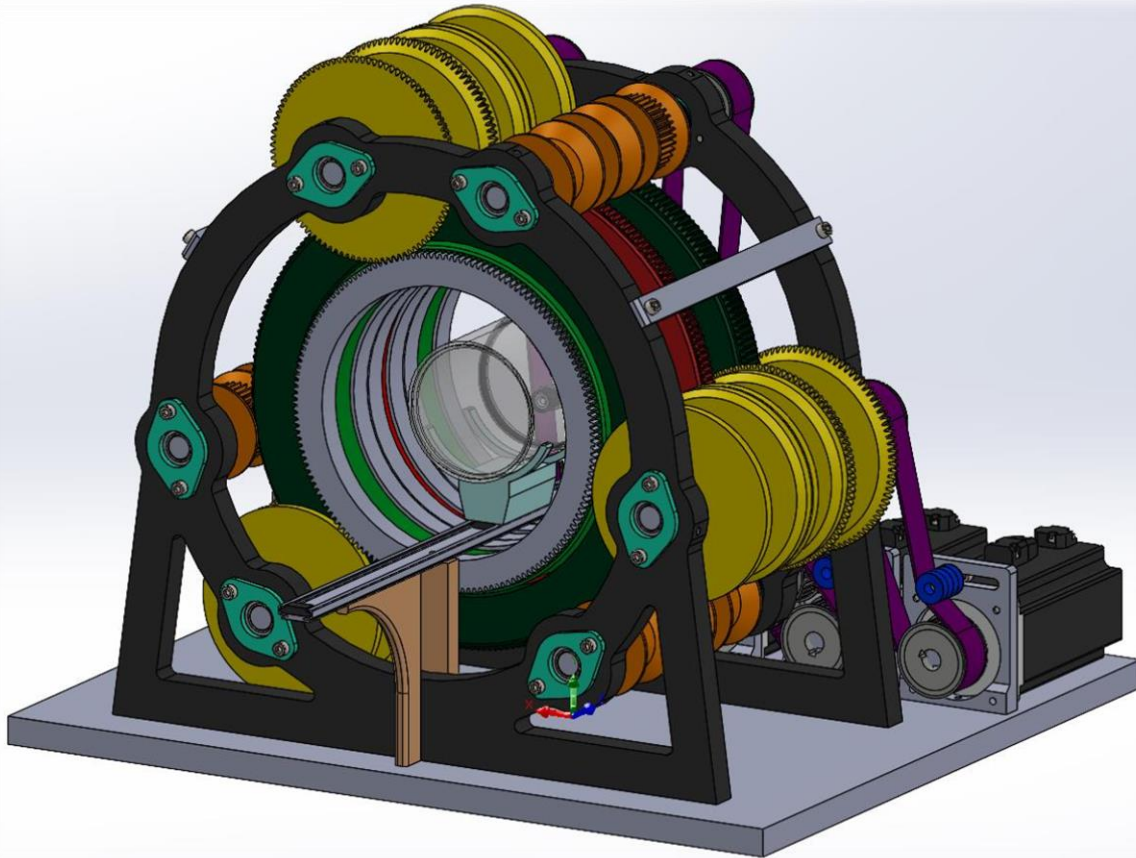


3D Guider



- Prototyp mit Innendurchmesser 100 mm
- Hergestellt mittels 3D-Druckverfahren
- Portabler Aufbau zur Präsentation der Funktion (Gesamtmasse unter 5 kg)

Ausblick



- Aufbaugröße verdoppeln
Innendurchmesser 200 mm
- Aufbau aus Aluminium und Messing
- Steuerbarer Objektstisch
- Gesamtmasse ca. 120 kg
- Größere Skalierung möglich

WAS SIE HEUTE ERWARTET

- Begrüßung
- Vorstellung Sekels GmbH
- Magnetic Particle Mover (MPM) – wie funktioniert das?
- 2D-Magnetic Particle Mover
- Ein Blick in die Zukunft – Applikationen
- F & A