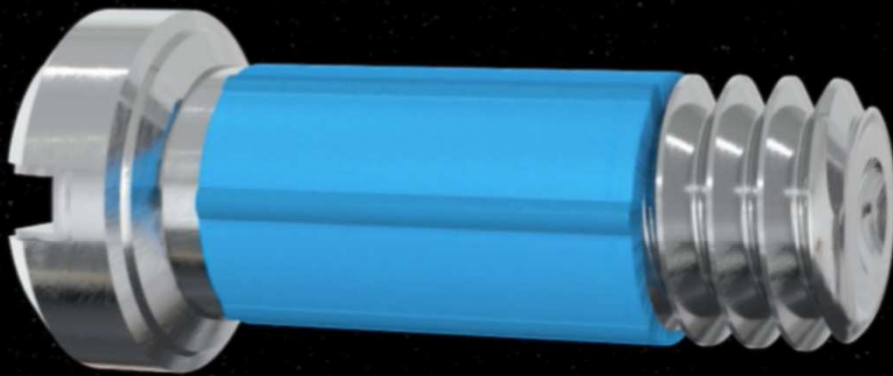


# Space Screws

MADE IN GERMANY

PATENTED

## Fester Halt – elegante Bewegung



1952101

## Präzisionsschrauben mit Kunststoff-Umspritzung

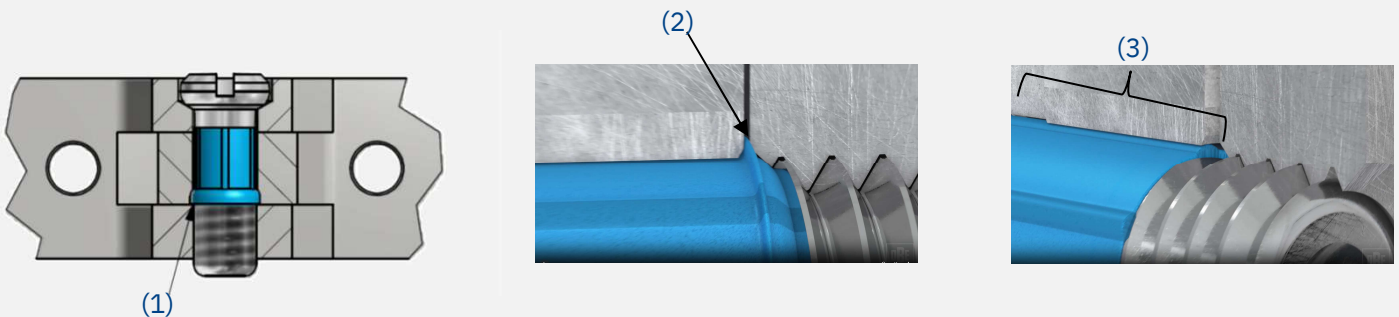
### Das Produkt

Space Screws sind speziell für Scharniere, Gelenke und dynamische Systeme entwickelt. Sie bestehen aus Edelstahl (303 oder optional 316L) und sind mit einem hochtemperaturbeständigen Polyamid umspritzt. Dieses Sicherheitssystem gewährleistet eine zuverlässige Verbindung und ermöglicht gleichzeitig eine reibungslose Bewegung.

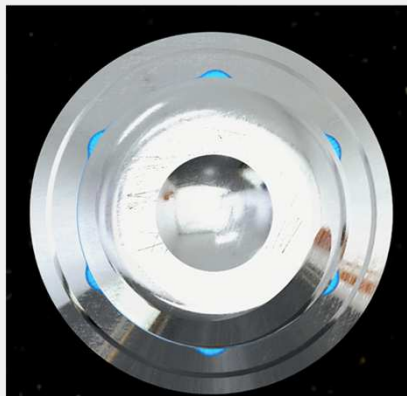


### Funktionalität

Beim Einschrauben in das Gewindeloch wird das Polyamid nach hinten gedrückt (1). Durch diese Kompression verringert sich das Spiel zwischen Schraube und Bohrung, wodurch eine Verriegelungsfunktion entsteht (2). Zusätzlich werden die seitlichen Kunststoffrippen über die gesamte Länge der Bohrung zusammengedrückt. Dieses zusätzliche Material gleicht die durch den Bohrprozess entstehenden Toleranzen aus (3).



Nachfolgend ist eine Darstellung des Querschnitts der Space-Screw sowie eine zusätzliche Abbildung, die zeigt, wie die sechs Rippen im montierten Zustand erscheinen. Sie sorgen für eine Toleranzausgleich über die gesamte Fläche.





## Entwickelt für die Verbindung kleiner Metallkomponenten

### Anwendung

Space Screws sind besonders für dynamische Anwendungen entwickelt. Dank des eingespritzten Kunststoffs sorgt die Schraube nach der Montage für ein sanftes Gefühl, wenn das Bauteil bewegt wird. Sie kann in allen Arten von kleinen Konstruktionen mit beweglichen Gelenken eingesetzt werden, wie z.B. medizinischen Instrumenten, Uhrmechanismen, gelenkigen Komponenten in medizinischen Prothesen, Laptop-Scharnieren, Miniatur-Roboterarmen, Brillenscharnieren usw.

Space Screws können sowohl manuell als auch mit automatischen Maschinen montiert werden. Wir empfehlen die Verwendung von WERA-Qualitätswerkzeugen. Diese Werkzeuge garantieren die beste Passgenauigkeit zwischen dem Antrieb der Schraube und dem Schraubwerkzeug und bieten eine hohe Abriebfestigkeit. Für die manuelle Montage eignen sich WERA-Handgriffe mit einstellbarem Drehmoment. Die maximale Drehmomentübertragung sollte beim Einsatz eines Schraubenziehers 12 Ncm nicht überschreiten.

Schlitz	Kopf	Art.-Nr.
0.4 x 2.0		26-10120.035.00
P0		26-10120.036.00

### Referenzen

Eine Beschichtung mit Nickel oder Gold kann realisiert werden, wobei die Prozesstemperatur kurzfristig 200°C nicht überschreiten sollte. Eine anschließende Trocknungstemperatur von einer Stunde bei 130°C wird empfohlen. Nur 2,6 % des verwendeten Kunststoffs verbleiben an der Schraube, während 97,4 % im geschlossenen Gießsystem recycelt werden.

## Anwendungen & Branchen

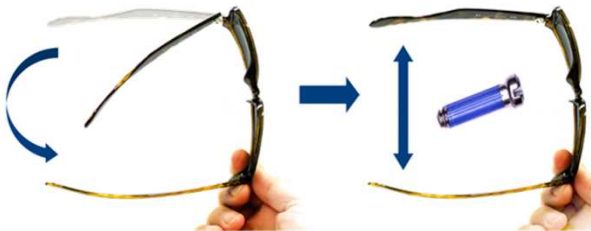
Luxury



Mobile Geräte



Brillen



Consumer



Consumer



Medizinische Instrumente



## Anwendungen & Branchen

Consumer



Chirurgische  
Instrumente



Hörgeräte



3D Drucker



Sensoren






Robotik



## Kollektion

Space Screws sind in verschiedenen Längen erhältlich, immer mit einem M1.4-Gewinde und drei verschiedenen Kopffarten: plus, minus und plus-minus. Auf Anfrage können auch Torx®-Schrauben gefertigt werden.

					
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Gesamtlänge	Schaft	Kopf Ø
99-02305.600.00	99-05305.600.00		2.8	2.2	1.8
99-02310.600.00	99-05310.600.00		3.0	2.4	2.0
99-02322.600.00	99-05322.600.00		3.2	2.6	2.0
	99-05311.600.00		3.3	2.7	1.8
99-02324.600.00	99-05324.600.00	99-04324	3.4	2.7	2.0
99-02328.600.00	99-05328.600.00		3.5	2.85	2.5
	99-05323.600.00		3.5	2.8	2.5
99-02393.600.00			3.6	3.0	2.0
99-02325.600.00	99-05325.600.00		4.0	3.3	2.0
99-02301.600.00	99-05301.600.00		4.3	3.6	2.0
99-02327.600.00	99-05327.600.00	99-04327	4.5	3.8	2.0
99-02379.600.00	99-05379.600.00		4.6	3.9	2.0
99-02333.600.00	99-05333.600.00	99-04333	5.0	4.3	2.0
99-02334.600.00	99-05334.600.00		5.5	4.8	2.0
	99-05331.600.00		5.7	4.9	2.5
99-02374.600.00			5.8	5.1	2.0
99-02356.600.00			6.1	5.4	2.0
99-02332.600.00	99-05332.600.00		6.4	5.7	2.0
99-02376.600.00			6.9	6.2	2.0
99-02375.600.00			7.5	6.8	2.0
99-02380.600.00	99-05380.600.00		8.5	7.8	2.0
	99-05308.600.00		9.2	8.5	2.0



Auf Anfrage sind maßgeschneiderte Schrauben erhältlich. Zudem können wir bei Bedarf Torx-Schraubenköpfe bereitstellen. Als Ergänzung zu unseren Schrauben bieten wir auch Sicherheitsmutter mit Kunststoff-Umspritzung an. Neben den gleichen Anti-Stoppeigenschaften ermöglichen diese eine Montage, die bis zu dreimal schneller ist im Vergleich zu ähnlichen Produkten.

## Top 10 Vorteile der Bewegungskontrolle mit Space Screws

1. **Verhindert Lockerung:** Übergangspassung und Reibung verhindern unbeabsichtigtes Lösen.
2. **Toleranzausgleich:** Passt sich Fertigungstoleranzen an.
3. **Sichere Verbindung:** Polyamid haftet stabil an der Schraube.
4. **Vibrationsbeständig:** Hohe Drehmomentübertragung sorgt für Leistung bei Vibrationen.
5. **Vielseitige Einstellungen:** Ermöglicht präzise Anpassungen.
6. **Bereit zur Verwendung:** Keine zusätzlichen Montagekomponenten erforderlich.
7. **Hohe Produktivität:** Unterstützt automatische Zuführung und Befestigung.
8. **Saubere Gewinde:** Keine Rückstände wie bei geklebten Verbindungen.
9. **Effektive Abdichtung:** Schützt vor Gasen und Flüssigkeiten.
10. **Nachhaltig:** 90 % des recycelten Kunststoffes aus Spritzgussabfällen wird für die Herstellung neuer Schrauben verwendet.



## Fakten über OBE

- Gegründet 1904
- Mehr als 550 Mitarbeiter weltweit
- Wichtiger Lieferant in der Brillenindustrie
- Schlüsseltechnologien:
  - Profilmbearbeitung
  - Schraubenproduktion
  - Galvanik
- 4 Standorte weltweit
- ISO 9001:2015
- DIN EN ISO 14001 und EMAS

