



IPSR FÜR COBOT GELENKE

Freudenberg Sealing Technologies entwickelt und fertigt maßgeschneiderte IPSR Lösungen für Cobot Gelenke und humanoide Roboter für den Einsatz in industriellen Anwendungen, Indoor und Outdoor Umgebungen sowie für anspruchsvolle Reinraum-Anwendungen.

Jede Dichtung wird exakt auf die jeweilige Kundenanwendung zugeschnitten unter Berücksichtigung von Einbauraum, Bewegungsprofilen, Belastungen sowie Umwelteinflüssen wie Temperatur, Feuchtigkeit und Medienkontakt.

Hochleistungsfähige, verschleißfeste Werkstoffe in Kombination mit einer adaptiven Dichtlippengeometrie gewährleisten zuverlässigen IP Schutz bei gleichzeitig niedriger und konstanter Reibung.















Mit jahrzehntelanger Materialexpertise, vollständig integrierter Wertschöpfung und simulationsgestützter Auslegung mittels WebFEM entstehen robuste, langlebige Abdichtungslösungen für dynamische Robotik Anwendungen.

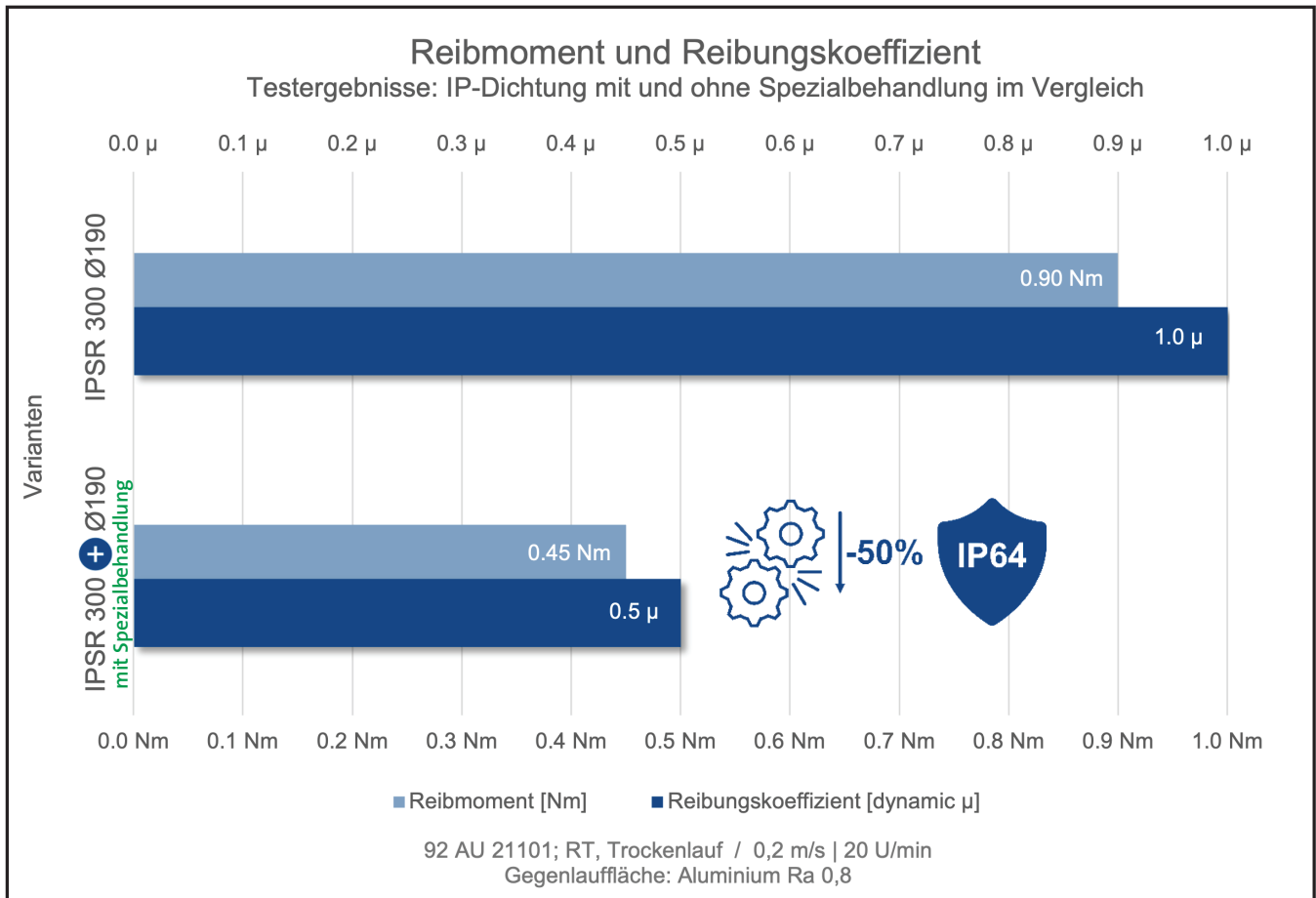
VORTEILE FÜR DEN KUNDEN

Simulationsgestütztes optimiertes Dichtungsdesign mit abgesicherten Kontaktspannungen, niedriger Reibung und validierter Funktion über Temperatur und Toleranzgrenzen hinweg.

- **Kompaktes, hochflexibles Dichtungsdesign** für extrem begrenzte Einbauträume
- **Individuell auf Kundenanforderung zugeschnitten**
- **Verkürzte Entwicklungszeit** durch simulationsgestütztes Design (FEA)
- **Sichere Abdichtung** für radiale und axiale Bewegungen
- **Zuverlässiger und geprüfter IP Schutz** (IEC 60529) gegen Wasser, Schmutz und Staub
- **Niedrige und konstante Reibung** für energieeffizienten Betrieb bei gefordertem Schutz
- **Robuste Materialien und optimiertes Oberflächendesign** sorgen für zuverlässige Funktion auch bei schlechten Schmierbedingungen
- **Validierte Leistung** durch umfassende Tests
- **Bidirektionale Abdichtung:** Schutz vor Kontamination aus dem Antriebsinneren für Reinraumanwendungen

IP - SCHUTZKLASSE

Feststoffe			Wasser			
Schutz gegen Eindringen großer Fremdkörper, Ø > 50 mm z. B. Handfläche		1	1	Schutz gegen Tropfwasser		
Schutz gegen Eindringen mittelgroßer Fremdkörper, Ø > 12,5 mm z.B. ein Finger		2	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser (bis 15°)		
Schutz gegen Eindringen kleiner Fremdkörper, Ø > 2,5 mm z. B. Werkzeuge		3	3	Schutz gegen Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte		
Schutz gegen Eindringen sehr kleiner Fremdkörper, Ø > 1 mm z. B. feine Drähte		4	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen		
Staubgeschützt Vollst. Schutz gegen Berührung		5	5	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen		
Staubdicht		6	6	Schutz gegen starken Wasserstrahl		
				7	Schutz gegen zeitweises Eintauchen ins Wasser (bis 1m während 30 min.)	
				8	Schutz gegen andauerndes Untertauchen (mehr als 1 Meter während 1 Std.)	



Durch gezielte Material- und Oberflächenwahl lässt sich die Reibung je nach Anwendungsfall um bis zu 50 % reduzieren – bei gleichzeitig mindestens erreichter IP Schutzklasse 64, höhere Schutzklassen möglich.



IPSR-Lösungen sorgen für zuverlässigen Schutz vor Staub und Wasser.



Kundenindividuelle Designs und Auslegungen – passgenau umgesetzt.

Die hierin enthaltenen Informationen gelten als zuverlässig, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen hinsichtlich ihrer Richtigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck gegeben. Die hier dargestellten Informationen basieren auf Labortests und geben nicht unbedingt die Leistung des Endprodukts wieder. Die Durchführung von Tests im realen Maßstab und die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

www.fst.com