

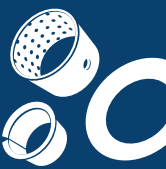
KS PERMAGLIDE® Gleitlager Werkstoffe und Anwendungen

Werkstoff KS PERMAGLIDE® P1 – wartungsfrei, bis 280°C

Werkstoff	Aufbau	Abbildung	Eigenschaften	Anwendungen (Beispiele)
Allrounder P10 <i>PFOA-reduziert</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Bleibronze • PTFE, Pb 		<ul style="list-style-type: none"> • sehr gute Trockenlaufeigenschaften • gute chemische Beständigkeit • verwendbar in Öl 	<ul style="list-style-type: none"> • Brandschutzklappe • Zahnradpumpe • Windkraftanlagen • Verpackungsmaschinen • Landmaschinen
High pv-Value P11 <i>PFOA-reduziert</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bronzerücken • poröse Zinnbronze • PTFE, Pb 		<ul style="list-style-type: none"> • sehr gute Wärmeleitung • für hohe Geschwindigkeiten • hoher Korrosionsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • Außenanwendungen • Baumaschinen • maritime Anwendungen, z.B. Pumpturbine
Vorzüge in Öl P14 RoHS <i>bleifrei</i> <i>PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinnbronze • PTFE, ZnS 		<ul style="list-style-type: none"> • hohe Performance bei Mischreibung • physiologisch unbedenklich • sehr geringes Quellverhalten in Öl 	<ul style="list-style-type: none"> • geölte Schaltgabeln • Büromaschinen • Gleichstrom-Proportional-Magnet
High Performance P147* RoHS <i>bleifrei</i> <i>PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Bismut-Zinn-Bronze • PTFE, BaSO₄ 		<ul style="list-style-type: none"> • hoher Korrosionsschutz • hohe chemische Beständigkeit • Salzsprühnebeltest erprobt 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen mit Schwenkbewegung • Scheibenwischer • Scharniere • maritime Anwendungen, z. B. Wehrverschluss



* auf Anfrage



Werkstoff KS PERMAGLIDE® P2 – wartungsarm, bis 130°C

Werkstoff	Aufbau	Abbildung	Eigenschaften	Anwendungen (Beispiele)
P20 <i>PFOA-reduziert</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinn-bronze • PVDF, Blei, Additive 		<ul style="list-style-type: none"> • einbaufertig mit Schmieraschen • sehr gute Dämpfungseigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Windkraftanlagen • Baumaschinen • Landmaschinen • Anlasser • Garnabwickler • Unwuchtsverstellung • Pneumatikzylinder
P22, P23* <i>PFOA-reduziert</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinn-bronze • PVDF, Blei, Additive 		<ul style="list-style-type: none"> • P22: mit Bearbeitungszugabe, glatte Oberfläche • P23: einbaufertig, glatte Oberfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • hydrodynamische Anwendungen • Baumaschinen • Schwenkwiegenlagerung • Stoßdämpfer • Radialkolbenmaschinen
P200 ✓ RoHS <i>bleifrei PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinn-bronze • PVDF, Additive 		<ul style="list-style-type: none"> • einbaufertig mit Schmieraschen • sehr gute Dämpfungseigenschaften • hohe Chemikalienbeständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Stoßdämpfer • Rührwerke
P202, P203* ✓ RoHS <i>bleifrei PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinn-bronze • PVDF, Additive 		<ul style="list-style-type: none"> • P202: mit Bearbeitungszugabe, glatte Oberfläche • P203: einbaufertig, glatte Oberfläche 	<ul style="list-style-type: none"> • hydrodynamische Anwendungen • hydraulische Anwendungen • pneumatische Anwendungen • Radialkolbenmaschinen

Werkstoffneuheiten KS PERMAGLIDE®

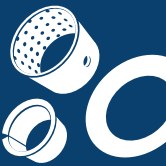
Werkstoff KS PERMAGLIDE® P1 – wartungsfrei, bis 250°C

Werkstoff	Aufbau	Eigenschaften	Anwendungen (Beispiele)
P141* ✓ RoHS <i>bleifrei PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinnbronze • PTFE, ZnS, CF, Additive 	<ul style="list-style-type: none"> • Hochleistungsmaterial • für hohe Belastungen in Öl geeignet • hoher Verschleißschutz 	<ul style="list-style-type: none"> • hydrodynamische Systeme • Stoßdämpfer • Pumpen • Kompressoren
P170* ✓ RoHS <i>bleifrei PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinnbronze • PTFE, Additive 	<ul style="list-style-type: none"> • Hochleistungsmaterial • speziell für oszillierende Bewegungen geeignet • hohe Verschleißfestigkeit bei Mikrobewegung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zweimassenschwungrad • Riemenspanner • Vibrationsdämpfer

Werkstoff KS PERMAGLIDE® P2 – wartungsarm, bis 200°C

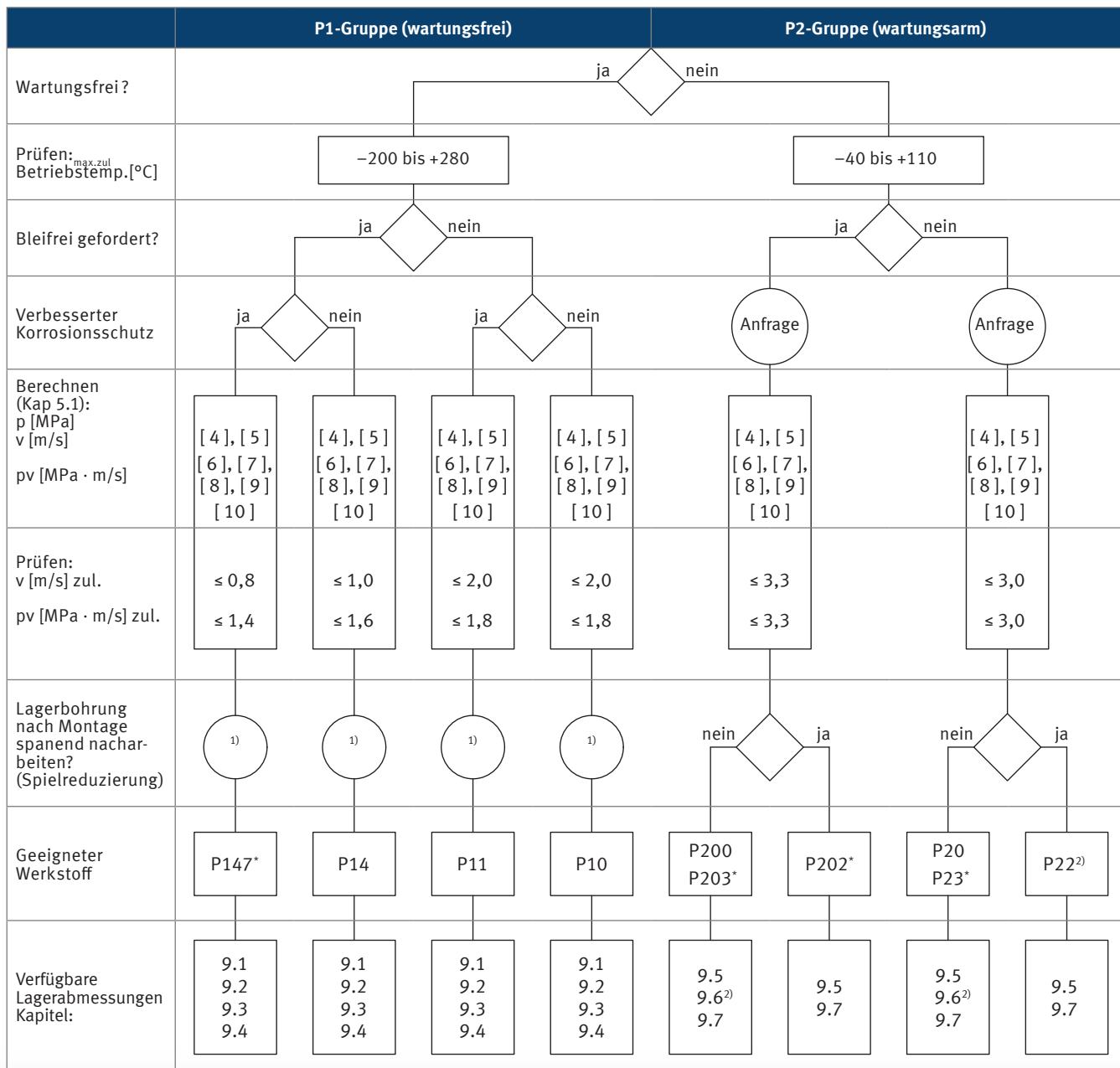
Werkstoff	Aufbau	Eigenschaften	Anwendungen (Beispiele)
P213* ✓ RoHS <i>bleifrei PFOA-frei</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stahlrücken • poröse Zinnbronze • PEEK, CF, Additive 	<ul style="list-style-type: none"> • einbaufertig, ohne Schmieraschen • hohe Temperaturfestigkeit • extrem hoher Verschleißwiderstand 	<ul style="list-style-type: none"> • hydrodynamische Anwendungen in niedrigviskosem Carbon-Hydrogen, z. B. Kraftstoffe • Einspritzpumpen

* auf Anfrage



Schema zur Werkstoffwahl. Gültig für trockenlaufende bzw. fettgeschmierte Gleitlager.
Für hydrodynamischen Betrieb bietet Motorservice Berechnung und Werkstoffwahl als Service an.

Eingangsgrößen	
Die nebenstehenden Eingangsgrößen sind üblicherweise im Lastenheft vorgegeben bzw. werden berechnet (Welle). In einer ersten Näherung muss in diesem Schema die Lagerbreite in Abhängigkeit von der Welle vorläufig festgelegt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Lagerlast [MPa] • Wellendurchmesser [mm] • Drehzahl [min⁻¹] • Schwenkwinkel [°] • Schwenkfrequenz [min⁻¹] • Lagerbreite [mm]



¹⁾ Buchsen der P1-Gruppe können nicht spanend nachbearbeitet werden. Spanlos kalibrieren ist möglich, reduziert jedoch die Lebensdauer (Tab. 37)

²⁾ Gilt nur für Werkstoff P20/P200

* Auf Anfrage