





Kriterium	SOMA SINUS SODIAL® Sinuspumpe	Zahnradpumpe
Edelstahl-Ausführung	Komplett in Edelstahl, inklusive Lagerstuhl, keine lackierten Teile → hygienisch und korrosionsfrei	Oft nur teilweise in Edelstahl, Lagergehäuse meist lackiert → Gefahr von Lackabplatzungen und Rost
Förderprinzip	Sanftes, sinusförmiges Förderprinzip mit gleichmäßigen Kammern	Zwei ineinandergreifende Zahnräder – hohe Scherkräfte
Produktschonung	Sehr schonend, nahezu scherfrei, keine Quetschung → ideal für empfindliche Medien	Hohe Scherkräfte führen zu Produktschädigung oder Erwärmung
Pulsation	Nahezu pulsationsfrei, gleichmäßiger Produktstrom	Deutliche Pulsation durch Zahneingriff
Selbstansaugung	Sehr gut, auch bei Lufteinschlüssen	Eingeschränkt, verliert bei Luftblasen die Förderung
Schaumbildung	Keine Schaumbildung durch sanften Fluss	Starke Turbulenzen, hohe Schaumbildung möglich
Energieeffizienz	Bis zu 50 % weniger Energiebedarf, besonders bei hochviskosen Medien	Höherer Energieverbrauch bei steigender Viskosität
Wartung	Sehr einfach – nur 1 Rotor und 1 Dichtung, Wartung in wenigen Minuten möglich	Komplex – viele präzise Zahnräder, enge Toleranzen, aufwendige Wartung
Lebensdauer	Sehr robust, kein Metall-Metall-Kontakt, kaum Verschleiß	Hoher Verschleiß durch Zahnkontakt, begrenzte Lebensdauer
Hygiene & Reinigung	CIP-/SIP-fähig, sehr gute Reinigbarkeit	Schwierige Reinigung, Toträume zwischen Zahnrädern
Förderung von Feststoffen	Sehr gut, bis 80 mm ohne Beschädigung	Nicht geeignet für Feststoffe – Risiko von Blockierungen oder Beschädigungen