



Kriterium	SOMA SINUS SODIAL® Sinuspumpe	Exzentrerschneckenpumpe (PCP)
Aufbau	1 Sinus Rotor und 1 Dichtung → weniger Verschleißteile, geringere Ersatzteilkosten	Rotor-Stator-Aufbau, komplex, mehrere Dichtungen, lange Bauform
Wartungsaufwand	Sehr gering, Wartung in wenigen Minuten, klar verständlicher Aufbau	Aufwendiger Rotor- und Statorwechsel, zeitintensiv
Wartungsdurchführung	Einfach, durch eigenes Betriebspersonal möglich	Oft Fachpersonal und Spezialwerkzeuge erforderlich
Produktschonung	Nahezu scherfrei, keine Quetschung → ideal für empfindliche Produkte	Quetschung durch Rotor-Stator- Kontakt möglich, Produktschäden wahrscheinlicher
Förderung von Stückigkeiten	Hervorragend bis 80 mm, ohne Beschädigung	Nur eingeschränkt für große Feststoffe geeignet
Pulsation	Nahezu pulsationsfrei, sehr gleichmäßiger Produktstrom	Pulsation abhängig von der Rotor-/Stator-Geometrie, Druckschwankungen möglich
Schaumbildung	Keine, sanfter Fluss ohne Scherkräfte	Schaumbildung möglich durch Reibung im Rotor-Stator-System
Energieeffizienz	Bis zu 50 % weniger Energiebedarf, besonders bei hochviskosen Medien	Höherer Energiebedarf, besonders bei hochviskosen Medien oder hohem Druck
Viskositätsbereich	Sehr breit, von 1 cps bis 9.000.000 cps	Typisch bis 200.000 cps, in Spezial- ausführungen bis ca. 1.000.000 cps
Selbstansaugung	Zuverlässig, auch bei Lufteinschlüssen	Förderprobleme bei Lufteinschlüssen, Wirkungsgrad sinkt
Bauweise / Länge	Kompakte SCN-D Monobloc-Serie, ca. 1 m Gesamtlänge	Sehr lange Bauform (oft > 2–3 m), hoher Platzbedarf
Edelstahl-Ausführung	Standardmäßig komplett in Edelstahl inkl. Lagerstuhl, keine lackierten Teile	viele lackierte Bauteile, Gefahr von Lackabplatzungen und Rost