



CAVITUBE®

ULTRASONIC REACTOR TECHNOLOGY

STAND DER TECHNIK

Ultraschall Reaktoren werden u. a. zur Unterstützung von chemischen Prozessen eingesetzt. Dabei werden z.B. chemische Flüssigkeiten mit starken, gleichförmigen Schwingungen im Ultraschallbereich beaufschlagt.

Diese intensiven Schwingungen in der Flüssigkeit lassen unendlich viele Mikro-Vakuumbblasen entstehen, die immer wieder implosionsartig zusammenfallen und dabei hohe Energien freisetzen. Diese lokale Energiefreisetzung im Mikrobereich wird mit bis zu 1000 bar abgeschätzt.

Diesen Vorgang nennt man akustische Kavitation.

CAVITUBE SCHMIERÖLE

REKTOL Öle bestehen aus bis zu 12 unterschiedlichen chemischen Verbindungen, die zu einer homogenen Flüssigkeit verarbeitet werden. Das bedeutet, dass diese Öl-Produkte in jedem noch so kleinen Bereich die gleiche Dichte, Zusammensetzung und Funktion haben sollen. Marktüblich geschieht dies mittels temperatungeführter Mischverfahren (z. B. Intensiv-Rührer), die sehr zeit- und energieintensiv sind.

Unsere CAVITUBE Technologie wird bei Raumtemperatur durchgeführt und bewirkt eine verbesserte Homogenität im Mikrobereich der Öle, was eine verbesserte und gleichbleibende Funktion der Ölmischung gewährleistet. Zusätzlich wird bei unserer CAVITUBE Homogenisierung, neben Prozesszeit-ersparnis, die fossile Wärmeenergie aus Heizöl und Gas der herkömmlichen Temperatur- Mischverfahren (bis zu 70% Gesamtenergieanteil) durch regenerative, elektrische Energie (Ultraschall) ersetzt.



SCHNELLER



HOMOGENER



ENERGIEEFFIZIENTER

Alle REKTOL Öl-Produkte werden in dieser Technologie seit 2020 erfolgreich hergestellt. Achten Sie auf die entsprechende Produktkennzeichnung:

