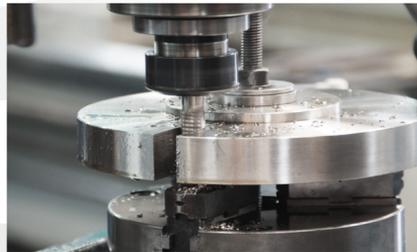


# Konstruktion und Fertigung

**Konstruktion**  
Wir setzen all unsere eigenen Erfahrungen und Kenntnisse ein, um mit Hilfe von 3D-Modellierungsprogrammen spezielle Lösungen für jede Situation zu entwerfen.



Unsere Konstruktion für Homogenisatoren bieten wichtige Verbesserungen, wie z. B. schraubenlose Befestigungssysteme, um die Übertragung von Zugkraft zu gewährleisten, stationäre Mehrfedersysteme, um hohe Frequenzschwankungen aufgrund hoher Drehzahlen zu absorbieren, und hygienische Konstruktionen, um die Ablagerung von Partikeln zu vermeiden, die die Dichtung beeinträchtigen können, und folglich die Effizienz von Reinigungsprozessen zu verbessern.



**Eigene Fertigung**  
Lidering fertigt in seinen eigenen Einrichtungen in Reus mit modernster Technologie wie CNC-Maschinen.



**Prüfung**  
Die von Lidering hergestellten Produkte können durch Simulation von realen Bedingungen getestet werden.

Die hergestellten Produkte entsprechen den wichtigsten europäischen und amerikanischen Zertifizierungen.



Darüber hinaus ist das Produktionszentrum von Lidering in Tarragona nach Saqr-ATEX zertifiziert. Mit dieser Zertifizierung können Reparaturen an ATEX-Geräten unter Beibehaltung der ursprünglichen Zertifizierung durchgeführt werden, unabhängig von deren Niveau.



**Lidering S.A.U.**  
España  
Cornellà de Llobregat (Barcelona)  
Headquarters  
International Sales  
+34 93 480 44 22  
Domestic Sales  
+34 93 480 44 11  
Reus  
Production  
+34 977 327 016



**Lidering S.A.R.L.**  
France  
Tél. 04 72 67 02 67

**Lidering GmbH**  
Deutschland  
Tel. 0211 522 890 94

**S.A. Lidering N.V.**  
Belgique-België  
Tél. +34 93 480 44 22

**Lidering Mechanical Seals, S.A.**  
Panamá  
Tel. 397-1572

[www.lidering.com](http://www.lidering.com)  
email: [info@lidering.com](mailto:info@lidering.com)



We support the Sustainable Development Goals



"Wir helfen der Industrie, eine nachhaltige Zukunft zu schaffen."



806577 - A-SV-09/2021



an EPI INDUSTRIES family of companies

# DIENSTLEISTUNGEN



**Bei Lidering sind wir Experten für Gleitringdichtungen und Nebenprodukten für die Industrie**

Lidering ist ein auf Konstruktion, Fertigung und Reparatur von Gleitringdichtungen spezialisiertes Unternehmen.

Wir können jeden Typ Gleitringdichtung fertigen, sowohl markt-gängige Standardlösungen als auch kundenspezifische Ausführungen.

Unser Produktionswerk in Reus stellt Prototypen und kundenspezifische Konstruktionen in mittel-großen und kleinen Serien her.

Für die Serienproduktion haben wir verschiedene Partnerschaften auf der ganzen Welt.

Lidering wurde 1975 gegründet und ist über eigene Niederlassungen und ein Netz von Händlern und Kunden, auf allen 5 Kontinenten vertreten, und zwar in strategischen Branchen wie Lebensmittel-, Pharma-, Kosmetik-, Chemie- und Schiffbauindustrie sowie Energiewirtschaft und Wasser- und Abfallaufbereitung, erneuerbaren Energien. Unsere Kunden bringen uns als führenden Anbieter von Gleitringdichtungen ihr Vertrauen entgegen.



Unser Sortiment an Gleitringdichtungen umfasst Lösungen für Pumpen, Mischer und andere komplexe Systeme, bei denen die Abdichtung die Grundvoraussetzung für einen effizienten und sicheren Betrieb der entsprechenden Anlagen ist.



**PATRONENDICHTUNGEN**

**PROZESSDICHTUNGEN**

**SCHWIMMENDE DICHTUNGEN**

**HILFSEINRICHTUNGEN**

**HAUSHALTSDICHTUNGEN**

**VERBUNDENE PRODUKTE**

# Reparatur- und Produktionsanlage

Das Produktionszentrum von Lidering verfügt über Bereiche für die Reparatur aller Arten von rotierenden Geräten und Gleitringdichtungen.

Zu den häufigsten Prozessen gehören:



Demontage und Analyse der internen Komponenten.



Aufarbeitung von Metallteilen oder Ersatz von Metallteilen durch Eigenfertigung mit hochwertigem europäischem Stahl.



Austausch von Sekundärdichtungen in verschiedenen Materialien: NBR, EPDM, EPDMPEROX, FPM, FFKM, AFLAS, HNBR, PTFE usw.



Schleifen und Läppen der Gleitflächen in Materialien wie Siliziumkarbid oder Wolframkarbid und die Herstellung derselben in Materialien wie Graphit, Antimon oder PTFE.



Sonderzusätze und Beschichtungen auf Metallteilen wie Chromoxid oder Stellite.



Kontrolle der Elemente (Federn, Blattfedern, Supersinus usw.) und ggf. deren Austausch, wobei stets auf die richtige Kraftausübung zu achten ist.



Emaillieren/Verglasung von Elementen, die für die chemische Industrie bestimmt sind, einschließlich Gleitringdichtungen, Wellen, Flansche usw.

Fast 1000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche mit automatisierten Bearbeitungsmaschinen, Drehbänken, Fräsmaschinen, CNC, zusammen mit unseren Konstruktionskapazitäten ermöglichen es uns, spezifische Gleitringdichtungen für Mühlen und Mischer zu verbessern, wo die abzudichtenden Produkte in Form von Pulver oder kleinen Partikeln bei hohen Drehzahlen vorliegen.

## Rührwerke

Pumpring auf Doppelkartuschen zur Erhöhung des Sperrflüssigkeitsdurchflusses und damit der Kühlleistung.

### Dichtungen für Rührwerke und Reaktoren Extreme Bedingungen:

Abwesenheit von Schmierung oder Trockenlauf, da das Produkt der Anwendung nicht mit den Gleitflächen der Gleitringdichtung in Berührung kommt und dadurch vorzeitigen Verschleiß erzeugt.



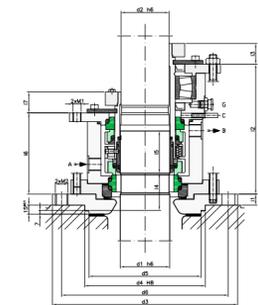
Exotherme Reaktionen (erzeugen hohe Temperaturen), die Dichtungsmaterialien beschädigen können.



Die Bewegung des Produktes in seinem Inneren erzeugt Kräfte, Turbulenzen, Wirbel und Vibrationen, die umso stärker werden, je höher die Viskosität der Produktflüssigkeit ist.



### Oberes Rührwerk



### Seitliches Rührwerk



### Unteres Rührwerk



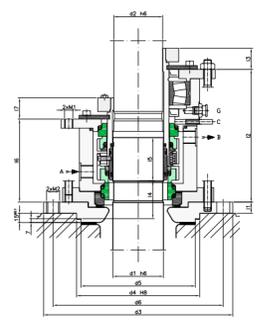
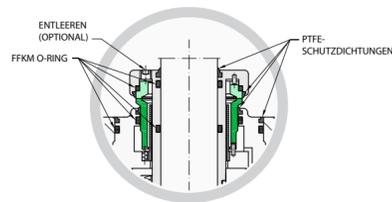
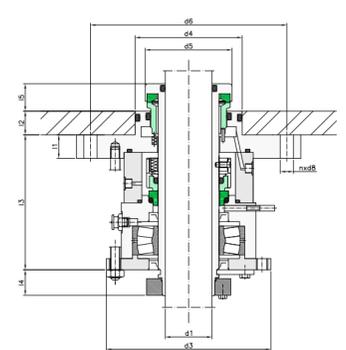
### Dichtungen für unteres Rührwerk

Bei dieser Art von System wird der Motor im unteren Teil des Tanks montiert.

Bei dieser Konfiguration ist die Dichtung in das Produkt eingetaucht, aber die Welle ist in der Regel deutlich kürzer als beim oberen Rührwerk.

Durch diese Eigenschaften wird die Welle in der Regel besser geführt und vermindert die Belastung im Dichtungsbereich. Andererseits muss die Dichtung in der Lage sein, in ständigem Kontakt mit dem Produkt zu arbeiten, das in der Regel sehr zähflüssig, abrasiv oder chemisch aggressiv ist.

Die Lösung von Lidering für diese Fälle wären LSC83/LDC83 oder die DRY SEALS.



### Dichtungen für Rührwerke und emaillierte Reaktoren

Andere spezielle, "emaillierte Gefäße" (Dichtungen für emaillierte Rührwerke). Die metallischen Teile der Kartusche, die mit dem chemischen Produkt in Berührung kommen können, sind mit einem abriebfesten und chemikalienbeständigen Keramikmaterial beschichtet.

## Dienstleistungen

### Reparatur und Verbesserung von rotierenden Geräten

Wir können die hydraulischen Teile der Pumpen reparieren und überholen, indem wir die Verschleißelemente, die Welle, das Laufrad, das Spiralgehäuse und natürlich die Gleitringdichtung austauschen.

Wir schlagen Verbesserungen an den rotierenden Geräten vor, die wir zur Reparatur erhalten, und zwar nicht nur am Dichtungssystem, sondern grundsätzlich für die gesamte Vorrichtung, was die zukünftige Wartung erleichtert.

Mit den von uns durchgeführten statischen Dichtheitsprüfungen können wir überprüfen, ob sowohl die Gleitringdichtung als auch der Rest der Dichtungen dem Betriebsdruck standhalten.



### Pumpenausrichtung

Wir sorgen für eine korrekte Wellenausrichtung. Sie ist entscheidend für die Vermeidung von Folgefehlern, verhindert Pumpenausfälle und reduziert somit ungeplante Ausfallzeiten.



### Oberflächenbehandlungen/ Beschichtungen/ Zugaben

Je nach Anforderung der Anwendung führen wir Oberflächenbehandlungen an stark verschleißanfälligen Stahlteilen (Kartuschenmäntel, in denen die Dichtungen arbeiten) und an den Reibflächen durch, um die Standzeit der Gleitringdichtung zu erhöhen.

Falls erforderlich, führen wir Beschichtungen durch, um die Härte der Oberflächen zu erhöhen (höher als die von herkömmlichem Edelstahl). Wir bearbeiten den zu härtenden Bereich und schmelzen dann das zu Zugabematerial, eine Legierung namens Stellite auf.

Wenn eine höhere Härte als Stellite erforderlich ist, gehen wir dazu über, Zugaben anzuwenden. Wir tragen mittels Plasma eine Schicht aus Chromoxid auf, ein Material mit einer großen Härte, vergleichbar mit der von Siliziumkarbid. Der behandelte Bereich hat eine dunkle Farbe und ist daher leicht zu erkennen.



### 3D-Pläne

Mit Hilfe von 3D-Software können wir maßgeschneiderte Lösungen entwerfen, die die Wasserdichtigkeit von Pump- und Rührwerken garantieren, egal wie komplex die Anwendung auch sein mag.



### Assistenz und Montage

Als Spezialisten können wir unser Team von Technikern vor Ort einsetzen, um die Montage der Gleitringdichtungen an den Rühr- und Pumpenanlagen durchzuführen. Auf diese Weise stellen wir eine reibungslose Inbetriebnahme sicher.



### Schulung im Unternehmen

In unserem Schulungsraum führen wir Kurse zu unseren Produkten und deren Anwendungen durch, mit allgemeinen Themen zu unserer Produktpalette oder spezifischen Themen für bestimmte Branchen wie Pharma, Lebensmittel, Chemie oder Papier.

In unserem virtuellen Schulungsraum ist es möglich, Fälle mit spezifischen Problemen zu lösen, Verbesserungen, Konstruktionsänderungen in der Pumpe festzulegen, die zum Beispiel den Wechsel von einer geflochtenen Packung zu einer Kartusche usw. ermöglichen, sowie die Verfahren der vorbeugenden oder vorausschauenden Wartung der Pumpenanlage zu verbessern.

