

Montage einer SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülse

Obwohl die Montage sehr einfach ist, sollte sie sehr sorgfältig durchgeführt werden, um später beste Betriebsergebnisse zu erzielen. Aufgrund der dünnwandigen Ausführung werden Unregelmäßigkeiten der Welle auf der Hülsen-Oberfläche abgebildet, was die Wirksamkeit der Abdichtung beeinflussen kann. Daher sind vor der Montage der SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülsen die verschlissenen Dichtungsgleitflächen auf der Welle sorgfältig zu reinigen und einzuebnen. Tiefe Laufspuren, Kerben oder sehr raue Oberflächen sind z. B. mit einer geeigneten Epoxidfüllmasse auszugleichen. Wichtig ist, dass die SPEEDI-SLEEVE Hülse vor dem Aushärten der Spachtelmasse darüber geschoben wird.

Zu beachten ist auch, dass SPEEDI-SLEEVE Hülsen nicht über Keilnuten, Löchern, Gewinden oder anderen Vertiefungen angeordnet werden dürfen. Dies würde zu einer Deformierung der Hülse führen, wodurch die Dichtung nur schwer der neuen Gegengleitfläche folgen könnte.

SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülsen dürfen vor dem Einbau nicht angewärmt werden. Durch Wärme dehnt sich die Hülse aus, sie würde sich aber beim Abkühlen u.U. nicht wieder auf die Originalgröße zusammenziehen – eine lose Passung auf der Welle wäre die Folge.

Montageanweisung

1. Die Dichtungsgleitfläche auf der Welle reinigen. Eventuelle Unebenheiten mit Schmiergelleinen oder einer feinen Feile beseitigen; die Hülse darf nicht über Keilnuten, Löchern, Gewinden oder anderen Vertiefungen angeordnet werden.
2. Den Durchmesser der Dichtungsgleitfläche an unbeschädigter Stelle in drei um 120° versetzten Ebenen nachmessen. Anhand des arithmetischen Mittelwerts kann die Auswahl der geeigneten SPEEDI-SLEEVE Hülse erfolgen. Liegt der Mittelwert innerhalb des zulässigen Durchmesserbereichs einer Hülse, ist ein ausreichender Festsitz gewährleistet. Die Hülse kann nicht auf der Welle wandern, auch ist kein Klebstoff erforderlich.
3. Die Einbaulage der SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülse auf der verschlissenen Dichtungsgleitfläche bestimmen und genau darauf markieren. Die Hülse muss die beschädigte Stelle überdecken; ihre bündige Montage mit der Wellenschulter oder dem Wellenende reicht nicht aus.
4. Flache Laufspuren müssen nicht mit einer Spachtelmasse ausgeglichen werden. Optional können diese mit einer dauerelastischen Dichtpaste ausgefüllt werden. Rückstände dieser Dichtpaste auf der Welle oder der Hülse sind nach der Hülsenmontage zu entfernen.
5. Tiefe Laufspuren und Kerben empfehlen wir z.B. mit einer Spachtelmasse auszufüllen und die Hülse vor dem Aushärten dieses Werkstoffs zu montieren. Rückstände der Spachtelmasse auf der Welle oder der Hülse sind zu entfernen.
6. Nicht vergessen, dass bei der Montage der SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülsen keine Wärme eingesetzt werden darf.
7. Wenn der Flansch nach der Montage entfernt werden soll, muss er an einer Stelle vom Außenmantel in den Radius eingeschnitten werden. Die SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülse mit dem Flansch voran an der Welle aufsetzen und die mitgelieferte Schlagkappe gegen den Flansch der Hülse ansetzen.
8. Die SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülse mit leichten, zentrischen Schlägen gegen die Schlagkappe auf die Welle auftreiben. Falls die Schlagkappe zu kurz ist, kann stattdessen ein Rohrstück verwendet werden. Das Rohrstück muss ein ebenes und gratfreies Ende aufweisen; der Innendurchmesser sollte dem der Schlagkappe entsprechen. Darauf achten, dass die Funktionsfläche der Hülse nicht beschädigt wird.
9. SPEEDI-SLEEVE Reparaturhülsen sind stets so zu installieren, dass die Außenkante der Hülse auf dem vollen Wellendurchmesser aufsitzt. Sie darf nicht in oder außerhalb der Anfasungsfläche ruhen, da die scharfe Kante sonst bei der Dichtungsmontage in die Dichtlippe einschneiden kann.
10. Wenn der Flansch für die Entfernung eingeschnitten wurde, eine Spitzzange verwenden, um den Flansch von der Hülse wegzuziehen und aufzurollen. Dabei darauf achten, dass das Hülsenende nicht von der Welle abgehoben wird, um eine gezackte Kante zu vermeiden. Der Flansch ist äußerst vorsichtig zu entfernen, um Schäden am Außendurchmesser der Hülse vorzubeugen.
11. Nach der Hülsenmontage ist das Wellenende, über das der neue Radial-Wellendichtring aufgeschoben wird, nochmals auf Beschädigungen hin zu überprüfen.
12. Die Oberfläche der Hülse und das Wellenende mit einem Gleitmittel bestreichen. Als Gleitmittel sollte vorzugsweise der Schmierstoff verwendet werden, gegen den der Radial-Wellendichtring später abdichtet.
13. Falls möglich, jetzt den Radial-Wellendichtring montieren.