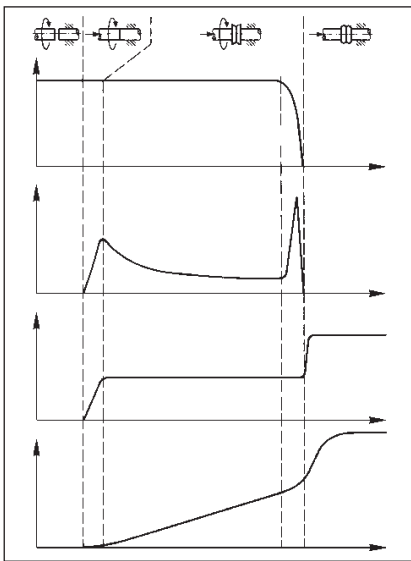


Das Reibschweißverfahren

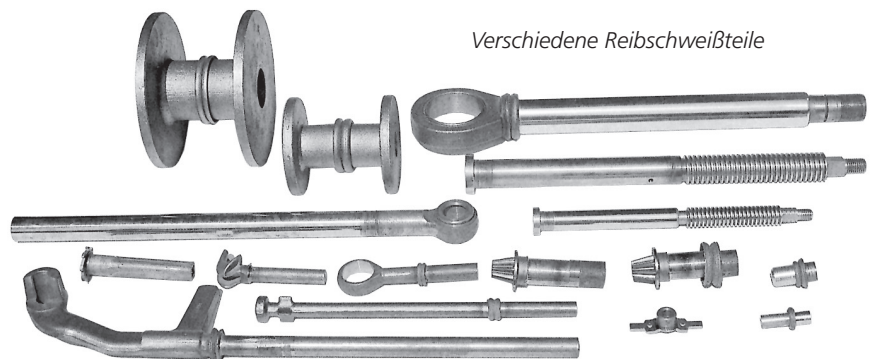
Reibschweißen senkt
Fertigungskosten



Prozessgrößen beim Reibschweißen

Das Reibschweißen ist eines der sichersten Verbindungsverfahren für die moderne Massenfertigung. Es nimmt somit in vielen industriellen Fertigungsbereichen einen festen Platz ein, wobei seine Einsatzmöglichkeiten zur Verbindung von Metallen aller Qualitäten und unterschiedlichster Abmessungen bis heute noch nicht voll genutzt sind. Im Prozess des Reibschweißens wirkt sich der Einfluss der leicht steuer- und messbaren Werte (Drehzahl, Druck, Zeit) vorteilhaft aus. Diese Größen bestimmen beim Ablauf des Verfahrens die Auslösung und den Abschluss des Schweißprozesses, wodurch Reibschweißverbindungen mit hohem, leicht reproduzierbarem Qualitätsstandard gewährleistet werden. Voraussetzung für ein Bauteil, das sich zum Reibschweißen eignet, ist zumindest eine drehsymmetrische Rotationsebene. Das DVS-Merkblatt 2909 »Reibschweißen von metallischen Werkstoffen« enthält in Teil 3 wertvolle Hinweise für die Entwick-

lung, Konstruktion und Fertigung. Der Zwang zur Rationalisierung der Fertigung und zur immer kostengünstigeren Herstellung der Werkstücke erfordert bereits bei der Konstruktion, dass neue Fertigungsverfahren mit einbezogen werden. Eine große Anzahl schwierig geformter Werkteile wurde bisher mit hohem Aufwand durch Urformen, Umformen und Spanen hergestellt. Durch konstruktive Zerlegung der Teile in einfache Wellenabschnitte, welche getrennt bearbeitet und durch Reibschweißen zusammengefügt werden, erhält man jetzt einfache Arbeitsabläufe, wodurch die Herstellungskosten für Halbzeuge gesenkt werden. Seit mehreren Jahren wird das Reibschweißen als Dienstleistung von Lohnreibschweiß-Betrieben angeboten. So erhalten auch Klein- und Mittelbetriebe die Möglichkeit, ohne Kapitalbindung und ohne eigenes Know-how die Vorteile des Reibschweißens zu nutzen.



Verschiedene Reibschweißteile

Klaus Raiser GmbH & Co. KG
Zeppelinring 6 · 71735 Eberdingen/Hochdorf
Telefon (07042) 88105-0 · Telefax (07042) 88105-50
info@raiser.de · www.raiser.de

Zertifiziert durch
syszert
Systemzertifizierungen
ISO 9001 und ISO 14001