

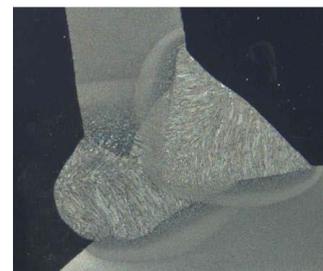
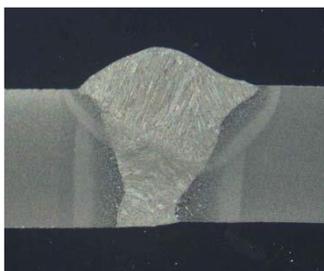
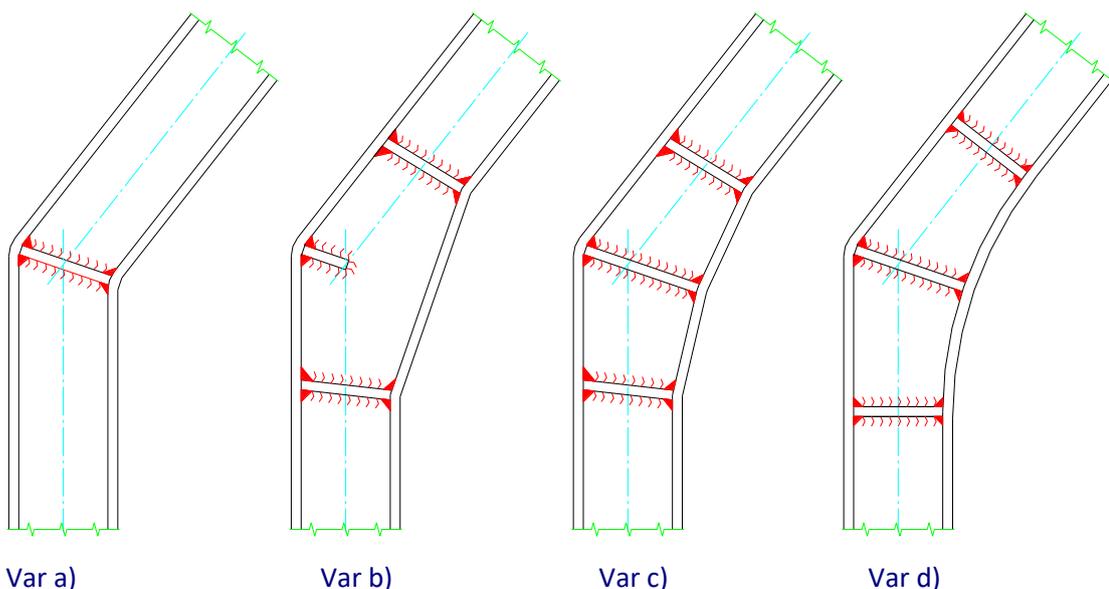
Schweißkonstruktionen im Maschinen- und Anlagenbau - NTL007

Die Konstruktion entscheidet über die Steifigkeit, Festigkeit, Tragfähigkeit aber auch über die Fertigungsmöglichkeiten, Prozesssicherheit und somit über die Wirtschaftlichkeit eines Bauteiles bzw. einer Baugruppe.

Beanspruchungen bei hohen und/oder tiefen Temperaturen, unter Druck- oder Vakuum, Differential- und Hybridbauweisen, Leichtbau, kurze Lieferzeiten, Wirtschaftlichkeit, Instandsetzung lassen sich durch geschweißte Konstruktionen, unter Voraussetzung geeigneter Bemessung und Werkstoffauswahl realisieren.

Kerbfreiheit, Tragfähigkeit, Zugänglichkeit, Prüfbarkeit, Eigenspannungsarmut, Maßhaltigkeit, Fertigungsmöglichkeit, Prozesssicherheit sind nur einige der wichtigsten Kriterien die bei den Schweißkonstruktionen in Betracht gezogen werden müssen. Bei den meisten Konstruktionsaufgaben stehen jedoch zwei oder mehrere dieser Kriterien im Widerspruch.

Aus diesem Grund soll der Konstrukteur einen sinnvollen Kompromiss finden, indem sich Aufwand und Nutzen möglichst schnell amortisieren.



Aus dem Seminarinhalt:

Vor- und Nachteile der Schweißverbindungen, Prüfung der Schweißbarkeit, Werkstoffe, Werkstoffbeeinflussung durch den Schweißprozess, WEZ, Wärmebehandlung, relevante Normen (DIN 18800, AD2000 etc.), Verfahren zum Schweißen von metallischen Werkstoffen, thermisches Schneiden, Schrumpfungen und Spannungen beim Schweißen, konstruktive Maßnahmen, technologische Maßnahmen, Verständnis für das „Fließen“ der Kräfte im Bauteil, Gestaltung von Schweißverbindungen im Hinblick auf die dynamische Belastung, Einfluss der Eigenspannungen auf die Tragfähigkeit mechanisch beanspruchter Konstruktionen, Erhöhung der Lebensdauer von Schweißkonstruktionen, konstruktionsbedingte Schadensfälle etc.

Zielgruppe:

Dieses Seminar richtet sich an Praktiker/innen aus der Konstruktion, Entwicklung, Berechnung, Erprobung und Projektierung aber auch an Theoretiker/innen und Studierende, um Problemstellungen aus der alltäglichen Ingenieurpraxis besser verstehen, beurteilen und lösen zu können.

Der Vortragende:

Herr Dipl.-Ing.Dr.mont. Norbert Theil verfügt über 20 Jahre Industrieerfahrung als Berechnungs- und Entwicklungsingenieur im Maschinen- und Anlagenbau, in der Nutz- und Spezialfahrzeugentwicklung sowie in der Luft und- Raumfahrttechnik mit den Schwerpunkten Strukturmechanik, Strukturdynamik, Betriebsfestigkeit und Bruchmechanik.

Neben diesen Tätigkeiten ist er seit 2010 an der Montanuniversität Leoben als externer Lehrbeauftragter tätig.

Bemerkungen:

- ✓ Die Seminarinhalte und Anwendungsbeispiele können auf die Bedürfnisse und Wünsche des Kunden angepasst werden.
- ✓ Das Seminar kann Online oder vor Ort bei dem Kunden gehalten werden.
- ✓ Jeder Teilnehmer erhält eine ausführliche Seminardokumentation in Form eines Handbuchs.
- ✓ Zum Abschluss erhält jeder Teilnehmer ein Teilnehmerzertifikat.

Semindauer: 2 bis 3 Tage.