

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Innenhochdruck-Umformen  
Grundlagen

VDI 3146

Blatt 1  
Entwurf

Hydroforming  
Basic knowledge

*Einsprüche bis 30.09.1999 an  
Verein Deutscher Ingenieure  
VDI-Gesellschaft Produktionstechnik  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf*

| Inhalt   | Seite    |
|--|----------|
| Vorbemerkung . . . . .                           | 2        |
| <b>1 Begriffe und Benennungen . . . . .</b>      | <b>2</b> |
| 1.1 Einordnung des IHU-Verfahrens . . . . .      | 2        |
| 1.2 Einteilung der Verfahrensvarianten . . . . . | 2        |
| <b>2 Rohteil . . . . .</b>                       | <b>4</b> |
| 2.1 Stoffliche Eigenschaften . . . . .           | 4        |
| 2.2 Geometrische Eigenschaften . . . . .         | 4        |
| 2.3 Weitere Anforderungen . . . . .              | 4        |
| <b>3 Fertigteil . . . . .</b>                    | <b>4</b> |
| 3.1 Formenordnung . . . . .                      | 4        |
| 3.2 Fertigteilfehler . . . . .                   | 5        |
| <b>4 Verfahrensgrenzen . . . . .</b>             | <b>6</b> |
| 4.1 Arbeitsdiagramm und Prozeßfenster . . . . .  | 6        |
| 4.2 Versagensfälle . . . . .                     | 7        |
| 4.3 Tribologische Einflüsse . . . . .            | 7        |
| Schrifttum . . . . .                             | 8        |

VDI-Gesellschaft Produktionstechnik  
Ausschuß Innenhochdruckumformen

VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 2