



Stoffwert-Programmbibliotheken für Arbeitsfluide der Energietechnik

| Wasser und Wasserdampf | Gasgemische | Feuchte Luft | Kältemittel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|-----------------|----------|----------------|----------|--------|----------|----|-----------------|----|----|-------|---------|--|----------------|------------------|------------------|-----------------|---------|----------|--|----------------|-----------------|----|----------------|----------|--------|--|--|
| <p>Industrie-Standard IAPWS-IF97</p> <p>LibIF97</p> <p>Ergänzende Standards</p> <p>IAPWS-IF97-S01 mit Umkehrfunktionen $p(h,s)$ für Flüssigkeit und Dampf</p> <p>IAPWS-IF97-S03rev mit Umkehrfunktionen $T(p,h)$, $v(p,h)$, $T(p,s)$ und $v(p,s)$ für kritisches und überkritisches Gebiet</p> <p>IAPWS-IF97-S04 mit Umkehrfunktionen $p(h,s)$ für kritisches und überkritisches Gebiet und Gleichung $T_s(h,s)$ für Nassdampf.</p> <p>Umkehrfunktionen $v(p,T)$ für kritisches und überkritisches Gebiet</p> | <p>VDI-Richtlinie 4670 für niedrige Drücke, hohe Temperaturen</p> <p>LibIdGas</p> <p>Ideale Mischung realer Fluide für hohe Drücke, niedrige Temperaturen</p> <p>LibHuGas</p> <p>Ideale Gase und Ideale Gasgemische</p> <p>LibIdGasMix</p> <p>Ideale Mischung der idealen Fluide:</p> <table border="0"> <tr> <td>Ar</td> <td>CO</td> <td>Luft</td> <td>H₂</td> <td>Methan</td> <td>Propan</td> <td>Methanol</td> </tr> <tr> <td>Ne</td> <td>CO₂</td> <td>NO</td> <td>He</td> <td>Ethan</td> <td>n-Butan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N₂</td> <td>H₂O</td> <td>H₂S</td> <td>NH₃</td> <td>Ethylen</td> <td>Isobutan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O₂</td> <td>SO₂</td> <td>OH</td> <td>F₂</td> <td>Propylen</td> <td>Benzen</td> <td></td> </tr> </table> | Ar | CO | Luft | H ₂ | Methan | Propan | Methanol | Ne | CO ₂ | NO | He | Ethan | n-Butan | | N ₂ | H ₂ O | H ₂ S | NH ₃ | Ethylen | Isobutan | | O ₂ | SO ₂ | OH | F ₂ | Propylen | Benzen | | <p>Ammoniak LibNH3</p> <p>R134a LibR134a</p> <p>Kohlendioxid LibCO2</p> <p>Wasserstoff LibH2</p> |
| Ar | CO | Luft | H ₂ | Methan | Propan | Methanol | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ne | CO ₂ | NO | He | Ethan | n-Butan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N ₂ | H ₂ O | H ₂ S | NH ₃ | Ethylen | Isobutan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O ₂ | SO ₂ | OH | F ₂ | Propylen | Benzen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Add-In FluidEXL Graphics für Excel®

LibIF97

LibHuAir

FluidMAT für Mathcad®

$p = 10 \text{ bar}$
 $t = 300 \text{ °C}$
 $x = -1 \text{ kg}$
 $h = h_{\text{p5}_97}(p, t, x)$
 $h = 3051.703 \text{ kJ/kg}$