



KLINGER CONVAL TOOL

Maßgeschneiderte
Berechnung für Ihre
Regelanwendungen

Unser Service für Ihre v-Port Anfrage

Um Kunden bei der Auslegung und Berechnung von V-Port-Kugeln für Regelanwendungen besser zu unterstützen, bietet KFC einen Berechnungsservice mit dem KLINGER Conval Tool an.

Dieses ermöglicht maßgeschneiderte Berechnungen für die jeweilige Regelanwendung.

Damit die Berechnungen so genau wie möglich durchgeführt werden können, werden vom Kunden folgende Informationen benötigt:

- » Medium-Informationen – welches Medium, Konzentration, Dichte usw.
- » Flüssigkeit oder Gas
- » Auslegungsdaten: Druck und Temperatur
- » Vorgeschlagener minimaler und maximaler Durchflusskoeffizient (Cv bzw. Kv)
- » Betriebsdaten: Temperatur vor und nach dem Ventil, Differenzdruck
- » Sollwert – auf welchen Durchfluss soll geregelt werden?
- » Grundcharakteristik: gleichprozentig, linear usw.
- » Ventildaten: Nennweite (DN), Gehäusematerial, Druckstufe usw.

The screenshot displays the KLINGER Conval Tool software interface. The top menu bar includes 'File', 'Calculate', 'View', 'Windows', 'Options', and a search bar. Below the menu is a toolbar with icons for file operations and calculation settings. The main window is divided into a left sidebar and a central workspace.

Left Sidebar: Contains a tree view with the following items: 'Medium', 'Calculation header' (selected), 'Medium selection and state', 'Design data', 'Operating data', 'Fluid operating data', 'Viscosity and laminar flow', 'Pipeline', 'Control valve', 'Noise calculation', 'Resistance structure', and 'Control optimization'.

Central Workspace: Displays the 'Calculation header' section, which is expanded to show the following fields:

- Identifier:** 'Neue Berechnung'
- Tag No.:** (empty field)
- Medium selection and state:**
 - Medium:** (dropdown menu with a green arrow icon)
 - State:** 'Liquid' (dropdown menu)
 - ☐ Liquid contains dissolved gas
 - ☐ Abrasive
- Design data:**
 - Design temperature:** 'tD,max' (input field) with unit '°C'
 - Design pressure:** 'pD,max' (input field) with unit 'bar(a)'
- Operating data:**
 - ☒ Detailed characteristic calculation (only for static system characteristic)
 - ☐ Safety-related application
 - Calculation:** 'Kv/Cv' (dropdown menu)
 - Flow types:** 'Maximum flow', 'Mean flow', 'Minimum flow' (radio buttons)
 - ☐ 2nd op.point, ☐ 3rd op.point
 - Input fields:**
 - t1: (input field) with unit '°C'
 - p1: (input field) with unit 'bar(a)'
 - p2: (input field) with unit 'bar(a)'
 - Δp: (input field) with unit 'bar'
 - qm: (input field) with unit 'kg/h'
 - qv: (input field) with unit 'm³/h'
 - Kv: (input field) with unit 'm³/h'
 - s/s100: (input field) with unit '%'
 - LpAe: (input field) with unit 'dB(A)'
- Fluid operating data:**
 - g1: (input field) with unit 'kg/m³'
 - η1: (input field) with unit 'mPa s'
 - v1: (input field) with unit 'mm²/s'
 - pv1: (input field) with unit 'bar(a)'