

Tichelmann-Schaltung

Auf den nebenstehenden Bildern werden die Standard- und die Tichelmann-Rohrverlegung gezeigt.

Die Standardrohrverlegung hat unterschiedliche Leitungslängen und damit eine ungleiche Druckdifferenz.

Bei der Rohrverlegung nach Tichelmann ist die Summe der Rohrlängen von Vor- und Rücklauf etwa gleich lang, dadurch ist die Druckdifferenz in allen Strängen etwa gleich.

Der Rohrbedarf ist größer als bei der üblichen Rohrverteilung. Die nebeneinander liegenden Vor- und Rückläufe haben unter Umständen unterschiedliche Rohrdurchmesser, wodurch die Rohrmontage erschwert wird.

Die Tichelmann-Schaltung spielt beim Anschließen von Heizkörpern heute keine Rolle mehr, da ein hydraulischer Abgleich einfach durch Heizkörperventile möglich ist. Tichelmann-Schaltungen werden jedoch beim Anschluss von Mehrkesselanlagen oder beim Verschalten von mehreren Solarkollektoren angewendet um eine gleichmäßige Durchströmung der Wärmeerzeuger zu erreichen.

Sprechertext

Bei der Standard Rohrverlegung ist die Druckdifferenz durch unterschiedliche Leitungslängen unterschiedlich. Bei der Rohrverlegung nach Tichelmann hat Strang zwei den kürzesten Vorlauf aber den längsten Rücklauf. Beim Strang eins ist es umgekehrt. Er hat den längsten Vorlauf aber den kürzesten Rücklauf. Deshalb ist die Druckdifferenz Δp zwischen den einzelnen Leitungssträngen etwa gleich groß.

