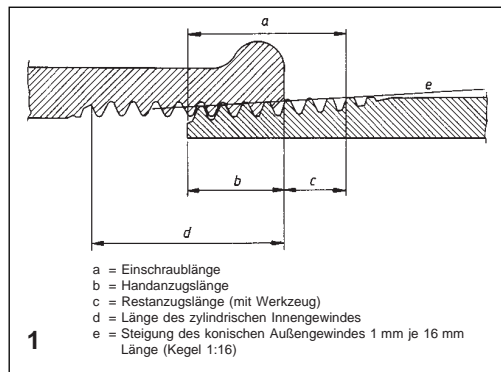


Stahlrohre für Gasleitungen

1. Welche Aussage zum Whitworth-Rohrgewinde trifft *nicht* zu?

- 1. Da es im Gewinde (ohne zusätzliche Dichtfläche) abdichtet, bezeichnet man es als „Anschlussgewinde“
- 2. Das Innengewinde ist zylindrisch
- 3. Das Außengewinde ist keglig mit einer Steigung von 1:16, d. h. auf 16 mm Gewindelänge nimmt der Außendurchmesser um 1 mm zu
- 4. Beim Zusammenschrauben von Innen- und Außengewinde entsteht eine metallische Pressdichtung (selbstdichtend)
- 5. Die Gewindeverbindung nach DIN 2999 Teil 1 kann beliebig oft auseinandergebaut und wieder zusammenschraubt werden (lösbare Rohrverbindung)

2. Bei der Erstellung einer Whitworth-Rohrgewindeverbindung darf ein Dichtmittel zum Ausgleich rauer Gewindeflächen und geringer Maßabweichungen eingesetzt werden. Welche Aussage hierzu ist falsch?



- 1. Als Dichtmittel können Hanf in Verbindung mit nichtaushärtenden Dichtmitteln nach DIN 30 660 oder nach DIN EN 751-2 oder PTFE-Band (Teflonband) eingesetzt werden

- 2. „Eingedichtet“ werden nur die Gewindegänge der Handanzugslänge (Bild 1)
- 3. Der Hanf ist so dick auf das Gewinde aufzubringen, dass auch nach dem „Einbürsten“ des Hanfes mit einer Drahtbürste das Gewinde nicht mehr sichtbar ist
- 4. Die Hanfsträhne ist breit, aber dünn in die mit Dichtmittel bestrichenen Gewindegänge einzuziehen
- 5. Dichtbänder sind 1,5- bis 2-mal um das Rohrgewinde zu legen und fest einzuziehen

3. Welche Gewindeverbindungen können bei Gasinstallationen eingesetzt werden?

- 1. Als Anschlussgewinde Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999 Teil 1 und als Befestigungsgewinde Gewinde nach DIN ISO 228
- 2. Als Anschlussgewinde Whitworth-Gewinde nach DIN 259
- 3. Nur Befestigungsgewinde nach DIN ISO 228
- 4. Als Anschlussgewinde Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999 Teil 1 und als Befestigungsgewinde nach DIN 259
- 5. Es dürfen alle handelsüblichen Gewindearten zum Einsatz kommen, wenn die Dichtigkeit der Verbindung gewährleistet ist

4. Bis zu welcher Nennweite darf das Whitworth-Rohrgewinde (nach TRGI '86/96) im Niederdruckbetrieb eingesetzt werden?

- 1. Bis zu DN 25
- 2. Bis zu DN 50
- 3. Bis zu DN 80
- 4. Bis zu DN 100
- 5. Bis zu DN 150

5. **Bis zu welcher Nennweite darf das Whitworth-Rohrgewinde (nach TRGI '86/96) im Mitteldruckbetrieb eingesetzt werden?**
- 1. Bis zu DN 25
 - 2. Bis zu DN 50
 - 3. Bis zu DN 80
 - 4. Bis zu DN 100
 - 5. Bis zu DN 150
6. **Für den Reparaturfall einer Gasleitung kommen häufig „Verbindungsstücke für metallene Rohre mit glatten Enden“ nach DIN 3387 zum Einsatz. Welche Aussage hierzu ist *nicht* richtig?**
- 1. Glattrohrverbinder finden häufig bei der Reparatur von Gasleitungen aus Stahlrohren Verwendung
 - 2. Nicht alle handelsüblichen Glattrohrverbinder sind hochtemperaturbeständig
 - 3. In Gas-Innenleitungen dürfen nur hochtemperaturbeständige und zugfeste Glattrohrverbinder nach DIN 3387-1 eingesetzt werden
 - 4. Glattrohrverbinder müssen beim Einsatz in Gasleitungen aus Kupferrohr mit Schneidring ausgestattet sein, um ein Auseinanderrutschen der Leitung zu verhindern
 - 5. Glattrohrverbinder sollen nicht als fortlaufende Verbindung in Gasleitungen eingesetzt werden, sie sollen (von einer Ausnahme abgesehen) auf den Reparaturfall beschränkt sein
7. **Eine metallisch dichtende Verschraubung wird in die Gasleitung eingebaut. Welche Aussage ist falsch?**
- 1. Metallisch dichtende Verschraubungen dürfen unzugänglich unter Putz eingebaut werden
 - 2. Dichtet die Verschraubung nicht, so ist es zulässig, Hanffäden auf den Konus aufzubringen, um so Dichtigkeit zu erreichen
 - 3. Metallisch dichtende Verschraubungen benötigen beim Trennen ein gewisses „Längsspiel“ der Leitung; die Leitung muss sich axial einige Millimeter verschieben lassen
 - 4. Metallisch dichtende Verschraubungen haben eine hohe Temperaturbeständigkeit
 - 5. Die Verschraubungen können aus Temperguss oder Stahl gefertigt sein
8. **Gewindefittings aus Temperguss, die zur Installation einer Gasleitung verwendet werden, müssen DIN EN 10 242, Designsymbol A, entsprechen. Welche Aussage ist richtig?**
- 1. Das Designsymbol A legt die Baumaße des Fittings genau fest, damit alle handelsüblichen Fittings identisch und somit im Reparaturfall austauschbar sind
 - 2. Mit der Kennzeichnung A wird der Fitting der ersten von drei internationalen Bestellnummern-Listen zugeordnet
 - 3. Fittings nach Designsymbol A sind mit kegligen Außengewinden und zylindrischen Innengewinden ausgestattet und werden aus weißem oder schwarzem Temperguss mit definierten Mindestzugfestigkeiten und Mindestbruchdehnungen gefertigt
 - 4. Fittings nach Designsymbol A werden grundsätzlich verzinkt geliefert und sind mit einem so genannten Rand ausgestattet, der bei einem Zangenzugriff eine Beschädigung der Verzinkung verhindern soll
 - 5. Fittings nach Designsymbol A sind nicht für den Einsatz in Trinkwasseranlagen geeignet, daher wird auch in den TRGI der Einsatzbereich auf die Gasinstallation beschränkt
- (Weitere Fragen zum Thema: Seifert/Scheele; Sanitärtechnik – Fachwissen in Prüfungsfragen; Gentner Verlag)