

Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser für eine Untersuchung auf Korrosions-Schwermetalle

1. Probenahmegefäße

Verschließbare Kunststoffflaschen können bei der PMA Sindelfingen GmbH kostenlos angefordert werden.

Achtung: Flaschen sind mit Säure versetzt. Flaschen nicht ausspülen und die Säure nicht auf die Haut bringen. Ansonsten Gefahr von Verätzungen.

Den Proben ist ein Probenahmeprotokoll beizulegen.

2. Probenahme am Wasserhahn

Sollen aus Leitungsrohren vom Trinkwasser aufgenommene Schwermetalle wie z. B. Kupfer, Eisen, Mangan und Zink bestimmt werden, so sind Wasserproben nach 12 und 0,5 Stunden Stagnation aus dem selben Wasserhahn zu entnehmen. Die Probenahmegefäße aus Kunststoff sind deutlich zu kennzeichnen.

Entnahme der Wasserprobe nach 12 Stunden Stagnation: Für die Entnahme der Wasserprobe soll das Wasser 12 Stunden in der Leitung gestanden haben. Die Probe ist idealerweise morgens als erstes direkt aus dem Wasserhahn zu entnehmen. Hierzu schrauben Sie alle Anbauten, wie Perlatoren ab, lassen ca. 0,5 Liter Wasser abfließen (Entfernung des Standwassers aus der Armatur) und halten das Probenahmegefäß aus Kunststoff direkt unter den Wasserhahn. Füllen Sie das Gefäß bis zum oberen Rand mit Wasser und verschließen Sie das Probenahmegefäß. Kennzeichnen Sie die Probe deutlich mit „Stagnationswasser 12 h“ oder „Probe 1“.

Entnahme der Wasserprobe nach 0,5 Stunden Stagnation: Vor der Entnahme der Wasserprobe soll das gesamte Leitungsnetz mit ca. dem 3-fachen Volumen gespült werden. Danach wird das Wasser 0,5 Stunden in der Leitung stehen gelassen und anschließend die Probe entnommen. Hierzu schrauben Sie alle Anbauten, wie Perlatoren ab, lassen ca. 0,5 Liter Wasser abfließen (Entfernung des Standwassers aus der Armatur) und halten das Probenahmegefäß aus Kunststoff direkt unter den Wasserhahn. Füllen Sie das Gefäß bis zum oberen Rand mit Wasser und verschließen Sie das Probenahmegefäß. Kennzeichnen Sie die Probe deutlich mit „Stagnationswasser 0,5 h“ oder „Probe 2“.

3. Interpretation der Ergebnisse

Schwermetalle wie zum Beispiel Kupfer, Eisen, Mangan und Zink können im Trinkwasser in Spuren vorkommen. Liegt ein korrodierender Angriff des Wassers auf die Leitungssysteme vor, so gehen die herausgelösten Schwermetalle in das Trinkwasser über und können dort in erhöhter Konzentration vorliegen. Bei massivem Eintrag von Schwermetallen entspricht das Trinkwasser nicht mehr der Trinkwasserverordnung. Ein Vergleich der Analysenergebnisse der Stagnationswässer nach 12 und 0,5 Stunden kann etwaige Korrosionsprozesse aufzeigen.