pH Wert messen
mögliche Testverfahren.

Übersicht der gängigen Verfahren zur pH-Wert-Messung von Wasser - von Teststreifen über Indikatorlösungen bis zu digitalen und Labormessgeräten. Erklärt jeweils Genauigkeit, Kalibrierung und den benötigten Mindestleitwert.

Lackmus- und Teststreifen

Diese Indikatoren sind für Urin gedacht. Für Leitungswasser und Mineralwasser nur bedingt geeignet. Es gibt erhebliche Messtoleranzen. Für destilliertes Wasser bzw. Wasser aus Umkehrosmoseanlagen ist dieses Verfahren nicht geeignet, da Ionen in der Testlösung enthalten sein müssen! Meist wird ein Wert um 5 angezeigt, dieser ist jedoch falsch! Es wird ein Mindestleitwert von 200-300 µS benötigt.

Indikatorlösungen

Diese Indikatoren für Leitungswasser und Mineralwasser geeignet. Es gibt jedoch auch hier Messtoleranzen. Für destilliertes Wasser bzw. Wasser aus Umkehrosmoseanlagen ist dieses Verfahren nicht geeignet, da Ionen in der Testlösung enthalten sein müssen! Meist wird ein Wert um 5 angezeigt, dieser ist jedoch falsch! Es wird ein Mindestleitwert von 200-300 µS benötigt.

Digitale pH-Wert Messgeräte

Diese Messgeräte (kosten zwischen 50€ und 140€) sind für Leitungswasser und Mineralwasser geeignet. Es gibt geringe Messtoleranzen, allerdings muss das Messgerät vor jeder Messung mit Pufferlösungen (pH 4 und pH 9) kalibriert werden. Für destilliertes Wasser bzw. Wasser aus Umkehrosmoseanlagen ist dieses Verfahren nicht geeignet, da Ionen in der Testlösung enthalten sein müssen! Es werden falsche Messergebnisse angezeigt! Es wird ein Mindestleitwert von 200 µS benötigt.

Labormessgeräte

Diese Messgeräte (kosten zwischen 200€ und 1.000€) sind für Leitungswasser und Mineralwasser geeignet. Es gibt nur sehr geringe Messtoleranzen, allerdings muss die Messelektrode vor jeder Messung mit Pufferlösungen (pH 4 und pH 9) kalibriert werden und

danach in einer speziellen Lösung aufbewahrt werden. Für destilliertes Wasser bzw. Wasser aus Umkehrosmoseanlagen ist dieses Verfahren nicht geeignet, da Ionen in der Testlösung enthalten sein müssen! Es werden falsche Messergebnisse angezeigt! Es wird ein Mindestleitwert von 100 µS benötigt.

Spezial Labormessgeräte

Diese Messgeräte sind für Leitungswasser und Mineralwasser geeignet. Es gibt nur sehr geringe Messtoleranzen, allerdings muss die Messelektrode vor jeder Messung mit Pufferlösungen (pH 4 und pH 9) kalibriert werden und danach in einer speziellen Lösung aufbewahrt werden. Diese sind speziell für destilliertes Wasser bzw. Wasser aus Umkehrosmoseanlagen geeignet, da keine Ionen in der Testlösung enthalten sein müssen! Es wird kein Mindestleitwert benötigt.

It's good.
to be truu.