



# Bestimmung des pH-Wertes in Böden

## -> Direktmessung

**Meßbereich**            zwischen pH 2 bis pH 9

**Meßgerät,  
spezielle Son-  
den  
und Zubehör**

Hand-pH-Meter mit Meßwertauflösung pH 0,1 oder pH 0,01  
z.B. HI 8014, HI 8314, HI 9024  
Empfehlung: HI 99121 Boden-pH-Meter

pH-Glaselektrode mit Zylinder oder Kugelmembran  
nachfüllbar, 3 Keramikdiaphragmen empfehlenswert  
z.B. HI 1053 B  
(1053 D pH-Elektrode mit DIN-Stecker für pH-Meter Knick, WTW...)

HI 7051 M    Bodentestlösung 230ml  
HI 721319    Bodenbohrer

**Versuchsvor-  
schrift**

Boden/Erdreich mit dem Bohrer vorbohren (ca. 20 cm tief) und etwas auflockern. Bei trockenem Erdreich Boden mit etwas Bodentestlösung anfeuchten.  
pH-Elektrode und Temperaturfühler vorsichtig in die Bohröffnung stecken, bis das Diaphragma vollständig bedeckt ist und auf Meßwertkonstanz warten.

Meßwertangabe: pH x.x (y°C)

pH-Elektrode nach der Messung gut mit Leitungswasser säubern und mit dest. Wasser nachspülen; danach mit Aufbewahrungslösung (z.B. HI 70300 L) feucht lagern.

**Anmerkung**

Es empfiehlt sich die Messung an mehreren verschiedenen Einstichstellen durchzuführen um natürliche Meßwertunterschiede zu erfassen.  
Der pH-Wert beeinflußt sehr stark die Aufnahme von Nährstoffen sowie die Anwesenheit bestimmter Mikroorganismen im Erdreich. Pilze, z.B. bevorzugen meistens saure Böden, wohingegen viele Bakterien, die speziell die Nährstoffaufnahme beeinflussen, moderatere saure oder alkalische pH-Mileus bevorzugen. In stark sauren Böden sind die Stickstoffverbindungen stark fixiert und die Nährstoffaufnahme stark gehemmt.

Aus den Angaben dieses Applikationsberichtes können keine Gewährleistungs- und Haftungsansprüche geltend gemacht werden.

## Bevorzugter pH-Bereich verschiedener Pflanzenarten

### OBSTPFLANZEN

Bevorzugter pH-Bereich	Bevorzugter pH-Bereich
Äpfel 5-6.5	Lemonen 6-7
Aprikosen 6-7	Pfirsiche 6-7.5
Birnen 6-7.5	Pläumen 6-7.5
Grapefrucht 6-7.5	Walnuß 6-8
Granatapfel 5.5-6.5	
Orangen 5-7	
Grapevine 6-7	Nektarinen 6-7.5
Kirsche 6-7.5	

### GEMÜSE UND KRÄUTER/GEWÜRZE

Bevorzugter pH-Bereich	Bevorzugter pH-Bereich
Artischocken 6.5-7.5	Pfeffer 6-7
Asparagus 6-8	Tomaten, früh 4.5-6
Gerste 6-7	Tomaten, spät 4.5-6
Bohnen 6-7.5	Tomaten, süß 5.5-6
Brussels Sprout 6-7.5	Pumpkin 5.5-7.5
Karotten, früh 5.5-7	Rice 5-6.5
Karotten, spät 5.5-7	Sojabohnen 5.5-6.5
Cucumber 5.5-7.5	Spinat 6-7.5
Egg Plant 5.5-7	Erdbeeren 5-7.5
Lettuze 6-7	String 6-7.5
Mais 6-7.5	Zuckerrüben 6-7
Melonen 5.5-6.5	
Sunflower 6-7.5	
Oat 6-7	Tomaten 5.5-6.5
Zwiebeln 6-7	Wassermelonen 5.5-6.5
Pea 6-7.5	Wheat 6-7

### Rasen

Bevorzugter pH-Bereich	
Rasen, allgemein	6-7.5

### GARTENPFLANZEN UND BLUMEN

Bevorzugter pH-Bereich	Bevorzugter pH-Bereich
Acacia 6-8	Ligustrum 5-7.5
Acanthus 6-7	Magnolien 5-6
Amaranth 6-6.5	Narcissen 6-8,5
Bougainvillea 5.5-7.5	
Oleander 6-7.5	
Dahlien 6-7.5	
Erika 4.5-6	Paulownia 6-8
Euphorbia 6-7	Portulaca 5.5-7.5
Fuchsie 5.5-7.5	
Primeln 6-7.5	
Gentian 5-7.5	Rhododendron 4.5-6
Gladiolen 6-7	Rosen 5.5-7
Hellebore 6-7.5	Sedum 6-7.5
Hyacinthen 6.5-7.5	
Sonnenblumen 5-7	
Iris 5-6.5	Tulpe 6-7
Wacholder 5-6.5	Viola 5.5-6.5