

COMBI 5000

Instruction manual



STEP Systems GmbH * Duisburger Str. 44 * 90451 Nuremberg, Germany

Tel: 0911-9626050 * www.stepsystems.de * info@stepsystems.de

Content

1.	Technical data	3
2.	General information	6
2.1.	Safety information	6
2.1.1.	Use of hazard information.....	6
2.1.2.	Precautionary labels	7
2.2.	Product overview.....	8
3.	Starting.....	10
3.1.	Display and keys	10
3.1.1.	Key ON/OFF	11
3.1.2.	Key MODE.....	11
3.1.3.	Key OK	12
3.1.4.	Key SELECT.....	12
4.	Operation.....	13
4.1.	pH measurement.....	13
4.1.1.	pH calibration.....	14
4.2.	EC measurement	15
4.2.1.	EC calibration	15
4.3.	AM measurement.....	17
4.3.1.	AM measurement check	17
4.4.	Soil moisture / temperature measurement	18
4.4.1.	SMT sensor check	19
4.5.	Temperature measurement (optional).....	20

1. Technical data

Performance specifications	
Measuring unit	Hand-held meter for pH, EC, activity, moisture and temperature measurement
Housing	Splash-proof according to IP40, EN60529
Dimensions (w x h x d)	83 x 180 x 55 mm
Weight	0.3 kg
Operating temperature	0 – 40 °C
Display	Graphical display, 54 x 32 mm, 128 x 64 pixel, transfective , contrast adjustable
Lighting	adjustable by pressing "ON"
Connector	8-pin plug (DIN 45326) and BNC (pH electrode)
Power	9-Volt battery (for approx. 8h continuous operation)
Current consumption	22 mA, temporarily pulses 40 mA for 45 ms with SMT100 sensor
Operation	Continuous operation, timer operation (approx. 4 min), automatic switch-off in case of weak battery
Measurement time	0.5 s for temperature, pH and moisture; 0.5–2 s for EC und activity measurement
Switch over of measuring range	Automatic with floating-point
Switch over of measuring unit	Automatic, depending on the connected probe
Operation	4 keys: ON / OFF, MODE, SELECT, OK
Languages	German, English (other languages on request)
Warranty	2 years

pH measurement	
Probe	pH insertion probe, gel-filled with glass body
Measuring range	0 –14 pH
Resolution	0.01 pH
Accuracy	0.02 pH
Temp. compensation	provided that an external temperature sensor is connected (on request)
Meas. value acquisition	analog
Measuring method	DC
Calibration	automatic, with pH 4, pH 7; optional pH 10
EC measurement	
Probe	EC-plastic probe with platinum sensor and integrated NTC-temperature sensor
Measuring range	0.001 – 200 mS/cm
Resolution	0.001 / 0.01 / 0.1 mS/cm, depending on the measuring range
Accuracy	2 % of measured value
Temperature	-20 – +80 °C
Temp. compensation	with integrated NTC-temperature sensor
Meas. value acquisition	analog
Measuring method	Multi-frequency sinusoidal AC-current
Calibration	Automatic with 0.084 mS/cm; 1.41 mS/cm; 5 mS/cm; 12.88 mS/cm; 111.8 mS/cm
AM measurement	
Probe	Insertion stainless steel AM electrode with alloyed 2-pin sensor, various lengths
Measuring range	0.00 – 10.00 g/l
Resolution	0.01 g/l
Accuracy	10 % of measured value
Meas. value acquisition	analog
Measuring method	Multifrequency sinusoidal AC
Calibration	Factory-provided

Moisture / temperature measurement	
Probe	SMT100 (moisture and temperature) with serial data transmission via RS485
Measuring range	0.00 – 96.40% vol.
Resolution	0.01% vol.
Accuracy	2% of measured value
Temperature	-20 – +80 °C
Measured value acquisition	Serial RS485
Calibration	Factory-provided
Temperature measurement	
Probe	external NTC-temperature sensor
Measuring range	-20 – +80 °C
Resolution	0.1 °C
Accuracy	0.5 % of measured value
Temperature	-20 – +80 °C
Measured value acquisition	analog
Measuring method	DC
Calibration	Factory-provided

2. General information

The contents of this manual were carefully verified and have been compiled to the best of our knowledge. However, the Manufacturer does not accept liability for possibly contained statements in this manual. In no event will the manufacturer be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages resulting from any defect or omission in this manual. The manufacturer reserves the right to make changes in this manual and the products it describes at any time, without notice or obligation. Revised editions can be found on the manufacturer's website.

2.1. Safety information

Please read the entire manual before unpacking, setting up or operating this equipment. Pay attention to all danger and caution statements. Failure to do so could result in serious injury to the operator or damage to the equipment.

Make sure that the protection provided by this equipment is not impaired. Do not use or install this equipment in any manner other than that specified in this manual.

2.1.1. Use of hazard information



Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



Indicates a potentially or imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

 **ATTENTION**



Indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury.

REFERENCE

Indicates a situation which, if not avoided, may cause damage to the instrument. Information that requires special emphasis.

2.1.2. Precautionary labels

Read all labels and tags attached to the instrument. Personal injury or damage to the instrument could occur if not observed. A symbol on the instrument is referenced in the manual with a precautionary statement.

	<p>Electrical equipment marked with this symbol may not be disposed of public disposal systems. Electrical equipment users must return old or end-of-life equipment to the Manufacturer for disposal at no charge to the user.</p>
	<p>This symbol, if noted on the instrument, references the instruction manual for operation and/or safety information.</p>

2.2. Product overview

The COMBI 5000 is a multi-functional device for five different parameters:

- pH
- EC (conductivity)
- AM (salt content)
- Temperature
- Soil moisture und temperature

The hand-held meter has two interfaces for connecting of electrodes. The probes are automatically recognized and the corresponding measurement method is called up. Probes with 8-pin or 5-pin plug can be connected (probes from 3000 series need an adapter).

COMBI 5000 is powered with a 9 Volt battery.

Operation occurs via the graphic display of the menu and four keys.

Figure 1. COMBI 5000



1. Keypad	2. Display
3. 8-pin plug (also for 5-pin plug suitable)	4. BNC plug for pH probe
5. 9 V battery (included)	6. Battery cover
7. Battery holder	

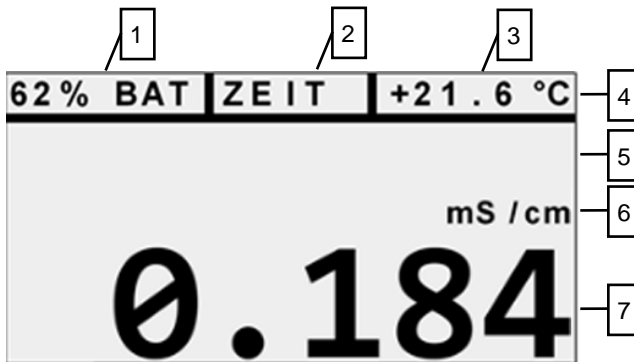
3. Starting

Place the provided 9V battery into the battery holder inside the battery compartment in the rear bottom part of the unit. Pay attention to the correct polarity.

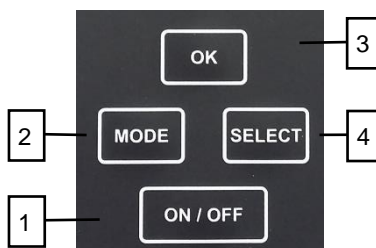
3.1. Display and keys

Operation occurs via the graphic display of the menu and four keys.

Figure 2. Display



1. Battery capacity in % (a new battery shows up to 110% capacity)	2. TIMER/CONTI operations
3. Temperature (EC-, MST- or external temperature sensor)	4. Status line with 3 segments
5. Info line 1: selectable mode, pH status, calibration results	6. Info line 2: measured value, SELECT or OK call
7. Measurement value display <ul style="list-style-type: none"> • "1.234": measurement value with floating point • "- - - -": no measured value available • "□□□□□": Calibration process 	

Figure 3. Keypad

1. ON/OFF	2. MODE
3. OK	4. SELECT

3.1.1. Key ON/OFF

Briefly press ON/OFF for switching the instrument on and off. Display shows the device type, version and manufacturer's address. Measurement mode starts automatically depending on the connected sensors.

The device is switched off by pressing ON/OFF, automatically after 4 minutes in TIMER OPERATION or after reduction of the battery voltage to 1 %.

3.1.2. Key MODE

With MODE it is possible to upload different instrument setting and adjustment functions, depending on the connected sensors. Each function must be confirmed with OK.

MODE	
CONTI	By CONTINUAL OPERATION, the status line shows CONTI and the device remains switched on. After re-starting the TIMED OPERATION is active.
TIMER	By TIMED OPERATION, the status line shows TIMER and the unit will be switched off after approx. 4 minutes automatically.
CALIBRATION	The calibration procedure starts
DISPLAY CONTRAST	Change of the contrast (00025–00050). Factory setting: 30

pH-SENSOR STATUS	Appears only with connected sensor. Display shows the slope in mV/pH and the current sensor voltage in mV
LANGUAGE / SPRACHE	Selecting of the menu language (German, English).

3.1.3. Key OK

Confirm with OK the displayed information in the info line 1.

Fix the current display with lighting by pressing OK.

Switch with OK the display lighting on.






3.1.4. Key SELECT

Confirm with SELECT the displayed selection in the info line 1.

Fix the current display without lighting by pressing SELECT.

4. Operation

4.1. pH measurement

	<p>Switch on the unit. The display shows:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>COMBI 5000 Version 2.14 STEP Systems GmbH Duisburger Strasse 44 90419 Nuernberg Made in Germany</p> </div>
	<p>Connect the pH electrode to the BNC plug.</p> <p>Attention: during pH measurement no other probe can be connected to the 8-pin plug, except external NTC-temperature sensor.</p>
	<p>Insert the pH electrode into the soil / substrate (use the piercing pin) or immerse into the solution and stir slightly.</p>
	<p>After approx. 10 seconds the measured value will be stable and can be read.</p> <p>Measured values outside the normal measurement range will be displayed as "-----".</p> <p>If an external NTC-temperature sensor is connected and in the same solution, pH value will be compensated to 25°C and displayed accordingly.</p> <p>Measurements without temperature sensor are displayed as "-----°C" and the pH value is not temperature-compensated.</p>
	<p>Clean pH electrode with a dry tissue.</p> <p>Further measurements can be carried out immediately.</p>

4.1.1. pH calibration



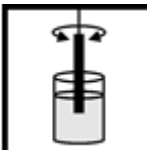


Calibration of the pH probe is required regularly (at least after 20 measurements) and with each new probe.

1. Immerse a clean pH electrode at first in buffer solution pH 7 and stir it slightly.
2. Select MODE>CALIBRATION.
3. Start calibration with SELECT. The display shows "please wait...".
4. The info line 1 indicates the buffer solution pH 7. The calibration process is displayed as a progress bar.
5. After the pH 7 calibration is finished, the display shows "now change to pH 4 and then start with OK".
6. Remove and clean the pH electrode. Immerse the electrode in the buffer solution pH 4 and stir it slightly. Then start the calibration with OK. Display shows "please wait...".
7. The info line 1 indicates the buffer solution pH 4. The calibration process is displayed as a progress bar.
8. After the pH 4 calibration is finished, the display shows "pH10 calibration? no = MODE yes = OK".
9. If a 3-point calibration is desired, remove and clean the electrode, immerse it in the buffer solution pH10 and stir it slightly. Then start the calibration with OK. The display shows "please wait...".
10. The info line 1 indicates the buffer solution pH 10. The calibration process is displayed as a progress bar.
11. Calibration values are stored.
12. Calibration can be repeated as often as required.

False calibration sequence, false buffer solutions, defect of the pH electrode or other failure will be displayed with "Check sensor/medium / confirm with OK".

The slope of the pH electrode [mV/pH] and the current sensor voltage [mV] can be called up any time under MODE>pH-SENSOR STATUS.

4.2. EC measurement

	<p>Switch on the unit. The display shows:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>COMBI 5000 Version 2.14 STEP Systems GmbH Duisburger Strasse 44 90419 Nuernberg Made in Germany</p> </div>
	<p>Connect the EC electrode to the 8-pin plug.</p> <p>Attention: old EC electrodes with 5-pin plug can be used only with adapter.</p>
	<p>Dip the EC electrode into the solution and stir slightly.</p>
	<p>After 20 seconds the measured value will be stable and can be read.</p> <p>Temperature is displayed in the status line.</p> <p>Measured values are compensated to 25°C.</p>
	<p>Clean the EC electrode with a dry tissue.</p> <p>Further measurements can be carried out immediately.</p>

4.2.1. EC calibration






Each new EC electrode should be calibrated. Calibration can be repeated as often as required and arranged in any sequence with calibration solutions 0.084 mS/cm, 1.4 mS/cm, 5 mS/cm, 12.88 mS/cm and 111.8 mS/cm.

1. Hold EC electrode in calibration solution for min. 10 sec. and stir it slightly. Accurate values will be displayed after 20 sec (temperature adjustment).
2. Select MODE>CALIBRATION.

3. Start calibration with SELECT.
4. The info line 1 shows the buffer solution. The calibration process is displayed as a progress bar.
5. Remove and clean the EC electrode. Confirm with OK.

False calibration solution, defect EC electrode or other failure will be displayed with "Check sensor/medium / confirm with OK ".

4.3. AM measurement






	<p>Switch on the unit. The display shows:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>COMBI 5000 Version 2.14 STEP Systems GmbH Duisburger Strasse 44 90419 Nuernberg Made in Germany</p> </div>
	<p>Connect the AM electrode to the 8-pin plug.</p> <p>Attention: old AM electrodes with 5-pin plug can be used only with adapter.</p>
	<p>Insert the AM electrode into the soil.</p>
	<p>After 4 sec. the measured value is stable and can be read.</p>
	<p>Clean the AM electrode with a dry tissue.</p> <p>Further measurements can be carried out immediately.</p>

4.3.1. AM measurement check

The AM electrode has properly been calibrated during the production process and re-calibration is not required. The AM measurement check can be performed with a new EC calibration solution 1.4 mS/cm.

1. Dip the clean AM electrode vertically and centrally into the calibration solution. The two brass electrodes must be completely covered with the calibration solution.
2. The measured value should be 0.75 g/l (± 0.075 g/l).
3. Remove and clean the AM electrode.

4.4. Soil moisture / temperature measurement

	<p>Switch on the unit. The display shows:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>COMBI 5000 Version 2.14 STEP Systems GmbH Duisburger Strasse 44 90419 Nuernberg Made in Germany</p> </div>
	<p>Connect the SMT electrode to the 8-pin plug.</p>
	<p>The SMT 100 sensor measures volumetric water content within a radius of 5 cm.</p> <p>To avoid measuring errors, always insert the sensor completely, without tilting. Measure in the middle of the pot and make sure that the sensor has close contact with the soil.</p> <p>Do not move the sensor any more after insertion.</p> <p>Attention: temperature sensor is located in the black shaft of the SMT sensor. Therefore, to avoid errors in temperature measurement, always insert the sensor completely with the black shaft.</p>
	<p>After 2 sec. the measured value is stable and can be read. Temperature is displayed in the status line.</p>
	<p>Clean the SMT sensor with a dry tissue.</p> <p>Further measurements can be carried out immediately.</p>

4.4.1. SMT sensor check

The SMT electrode has properly been calibrated during the production process and re-calibration is not required. The SMT sensor check can be performed with tap water.

1. Dip the SMT sensor vertically and centrally into a measuring cup filled with 1 liter tap water.
2. The measured value should be round about 96.5 %.

4.5. Temperature measurement with separate temperature sensor (optional)





	<p>Switch on the unit. The display shows:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>COMBI 5000 Version 2.14 STEP Systems GmbH Duisburger Strasse 44 90419 Nuernberg Made in Germany</p> </div>
	<p>Connect the external temperature sensor to the 8-pin plug.</p>
	<p>Insert the temperature sensor into the soil / substrate, dip into the solution or hold in the air.</p>
	<p>Measurement value display shows the same temperature as the status line.</p> <p>Measured values outside the normal measurement range or a lack of sensor are displayed as "-----".</p>

Table for Optimal AM-Values

Activity Meter: optimal AM-Values at good soil moisture.

The values are valid during maturity time and growth period of the plants.

Values shall never fall below 0.1 AM.

If the value falls below the optimal values, fertilisation is required.

For pot plants, fertilisation with liquid fertilisers is recommended.

For bed plants, a fertilisation with mostly Nitrate and Potassium is recommended.

Substrates:

	pH-Value	AM-value
Substrate (peat soil) for young plants (salt-sensitive young plants)		0,2-0,4
Substrate (peat soil) for young plants (salt-tolerable young plants)		0.3-0.5
Substrate (peat soil) for seeding		0,1-0,2
Substrate (peat soil) for propagation		0,2-0,3

Ornamental Plants:

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Abies balsamea	Zwergtanne	6,0-8,0	0,2-0,4
Abies concolor	Grautanne	5,5-7,5	0,2-0,4
Abies homolepis	Nikkotanne	5,0-7,0	0,2-0,4
Abies koreana	Koreatanne	6,0-8,0	0,2-0,4
Abies lasiocarpa	Compacta	6,0-8,0	0,2-0,4
Abies nordmanniana	Nordmantanne	6,0-8,0	0,1-0,3
Abies pinsapo	Kellerstanne	6,0-8,0	0,2-0,4
Abies procera	Silbertanne	5,0-7,0	0,2-0,4
Abies veitchii	Veichtanne	5,0-7,0	0,1-0,3
Acer campestre	Feldahorn	6,0-7,0	0,1-0,3
Acer capillipes	Schlangenhautahorn	5,5-6,5	0,2-0,4
Acer ginnala	Feuerhorn	5,5-6,5	0,2-0,4
Acer japonicum	Japanischer Feuerhorn	6,0-7,0	0,2-0,3
Acer negundo	Eschenahorn	6,0-7,0	0,2-0,4
Acer palmatum	Fächerahorn	6,0-7,0	0,2-0,3
Acer pennsylvanicum	Streifenahorn	6,0-7,0	0,2-0,3
Acer plantanoides	Spitzahorn	6,5-7,5	0,1-0,3
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	6,0-8,0	0,1-0,3
Acer rubrum	Rotahorn	5,5-6,5	0,2-0,4
Acer rufinerve	Rostbartahorn	6,0-7,0	0,2-0,4
Acer saccharinum	Silberahorn	6,0-7,0	0,1-0,3
Acer saccharum	Zuckerahorn	6,0-7,0	0,2-0,4
Achimeues hybrida		5,0-6,5	0,2-0,3
Actinidia arguta	Strahlengriffel	6,0-7,0	0,2-0,4
Actinidia chinensis	Kiwi	6,0-7,0	0,2-0,4
Adiantum		4,5-6,0	0,2-0,3
Aechmea fasciata		5,5-6,5	0,3-0,4
Aesculus carnea	Kastanie	6,0-8,0	0,1-0,3
Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	6,0-8,0	0,1-0,3
Aesculus parviflora	Strauchkastanie	6,0-8,0	0,1-0,4
Ailanthus altissima	Götterbaum	6,0-7,0	0,1-0,3
Akebia quinata	Klettergurke	6,0-7,0	0,2-0,5
Alnus cordata	Erle	6,5-7,5	0,1-0,3
Alnus glutinosa	Schwarz-Rot-Erle	5,5-6,5	0,1-0,3
Alnus incana	Grau-Weiß-Erle	7,0-8,0	0,1-0,3
Alstromeria		6,0-7,0	0,3-0,5
Amaranthus-Fuchsschwanz		5,5-6,5	0,3-0,5
Amelanchier laevis	Hängende Felsenbirne	6,5-7,5	0,1-0,3
Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne	6,5-8,0	0,1-0,3
Amorpha Canescens	Bleibusch	6,5-7,5	0,2-0,4
Amorpha fruticosa	Bastardindigo	6,5-7,5	0,2-0,6
Anemone coronaria		5,5-6,5	0,3-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Anthurium andreanum		4,5-5,5	0,3-0,4
Anthurium scherzianum		4,5-5,5	0,2-0,3
Antirrhinum-Löwenmaul		5,5-7,0	0,4-0,6
Aphelandra squattosa		5,0-6,5	0,3-0,5
Aralia elata	Aralie	6,5-7,5	0,2-0,6
Araucania araucana	Schmucktanne	7,0-8,0	0,2-0,4
Aristolochia macrrophylla	Pfeifenwinde	6,5-7,5	0,2-0,4
Asparagus plumus		5,5-7,0	0,2-0,3
Asparagus sprengeri		5,5-7,0	0,5-0,8
Azalea indica		3,8-5,0	0,3-0,5
Beqonia bertinii		5,0-6,5	0,3-0,5
Beqonia elatior		5,0-6,5	0,3-0,6
Beqonia Knollenbeqonien		5,0-6,0	0,3-0,5
Beqonia Lorraine		5,0-6,0	0,3-0,5
Beqonia semperflorens		5,0-6,5	0,3-0,5
Bellis perennis		6,0-7,0	0,3-0,5
Berberis buxifolia	Berberitze	6,5-7,5	0,1-0,3
Berberis candidula	Berberitze	6,5-7,5	0,1-0,3
Berberis gagnepainii	Berberitze	6,5-7,5	0,1-0,3
Berberis hookeri	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Berberis julianae	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Berberis parkjuweel	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Berberis red jewel	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Berberis stenophylla	Berberitze	6,5-7,5	0,1-0,3
Berberis superba	Berberitze	6,5-7,5	0,1-0,3
Berberis thunbergii	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Berberis verrucandi	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Berberis wilsoniae	Berberitze	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula albosinensis	Kupferbirke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula ermannii	Goldbirke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula maximowicziana	Birke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula nana	Polar Zwergbirke	6,5-7,5	0,2-0,3
Betula nigra	Schwarzbirke	6,0-7,0	0,3-0,6
Betula papyrifera	Papierbirke	6,0-8,0	0,1-0,3
Betula pend. Dalecartica	Ornas Birke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula pend. Fastigata	Säulenbirke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula pend. Purpurea	Purpurbirke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula pend. Tristis	Hängebirke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula pend. Youngii	Trauerbirke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula pendule	Weiß-Sandbirke	6,0-7,0	0,1-0,3
Betula platyphylla	Japanische Birke	6,5-7,5	0,2-0,4
Betula utilis	Himalaya Birke	6,0-6,5	0,1-0,4
Brassica oleracea		6,0-7,0	0,4-0,6
Bromelien		4,0-5,5	0,2-0,4
Buddleia alternifolia	Sommerflieder	6,0-8,0	0,1-0,3
Buddleia davidii	Hybriden	6,0-8,0	0,1-0,3
Buxus sempervierens	Buxbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Calceolaria Hybriden		5,0-6,5	0,3-0,5
Callicarpa bodinieri	Schönfrucht	6,0-6,5	0,2-0,4
Calluna vulgaris	Besenheide	4,0-5,0	0,1-0,3
Calyanthus floridus	Gewürzstrauch	6,5-7,5	0,2-0,4
Camelia japonica		4,0-5,5	0,3-0,5
Campanula		6,0-6,5	0,3-0,6
Campsis radicans	Trompetenblume	6,0-7,0	0,2-0,4
Caragana arboresens	Erbsenstrauch	6,0-8,0	0,1-0,3
Carpinus betulus	Hain-Weißbuche	6,0-8,0	0,1-0,3
Caryopteris clandonensis	Bartblume	6,5-7,5	0,2-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Castanea sativa	Eßbare Kastanie	6,0-7,0	0,1-0,3
Catalpa bignonioides	Trompetenbaum	7,0-8,5	0,2-0,4
Cattleya mossiae		4,0-5,5	0,2-0,3
Ceanothus Gloire de Versailles	Säckelblume	6,5-7,5	0,2-0,4
Cedrus atlantica	Zeder	7,0-8,0	0,2-0,4
Cedrus deodara	Himalajazeder	5,0-7,0	0,2-0,4
Cedrus glauca	Blauzeder	6,5-8,5	0,2-0,4
Cedrus pyramidalos	Pyramidenzeder	6,5-8,5	0,2-0,4
Cedrus pendula	Hängezeder	6,5-8,5	0,2-0,4
Celastrus orbiculatus	Baumwürger	6,5-7,5	0,2-0,4
Cercidiphyllum japonicum	Judasblattbaum	6,5-7,5	0,2-0,4
Cercis siliquastrum	Judasbaum	6,5-8,0	0,2-0,4
Chainomeles japonica	Scheinquitte	6,0-6,5	0,1-0,3
Chainomeles lagenaria	Scheinquitte	6,0-6,5	0,1-0,3
Chamecyparis alumil Gold	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis column. glauca	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis ellwoodii	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis glauca spek	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis golden wonder	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis keleris aurea	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis lanei	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis lawsoniana	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis minima glauca	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis nootkat. glauca	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis nootkat. lutea	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis nootkat. pend.	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis obtusa	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis pisif. filifera	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis pisif. plumosa	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis pisif. squarrosa	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis pisifera boule.	Scheinzypresse	6,0-8,0	0,1-0,3
Chamecyparis stardust	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis stewartii	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chamecyparis white spot	Scheinzypresse	6,5-8,0	0,2-0,4
Chionanthus virginicus	Schneublume	6,0-6,5	0,2-0,4
Chrysanthemum indica		5,5-7,0	0,5-0,8
Cissus antarctica		5,0-6,5	0,4-0,6
Clematis alpina	Alpenwaldrebe	6,5-7,5	0,2-0,4
Clematis hybriden	Waldrebe	6,5-7,5	0,2-0,4
Clematis montana	Rote Waldrebe	6,5-8,0	0,2-0,4
Clematis paniculata	Herbstwaldrebe	6,5-8,0	0,2-0,4
Clematis tangutica	Goldwaldrebe	6,5-8,0	0,2-0,4
Clematis vitalba	Waldrebe	6,5-8,0	0,1-0,3
Clematis viticella	Ital. Waldrebe	7,0-8,0	0,1-0,3
Clethra alnifolia	Scheinelle	6,0-7,0	0,2-0,4
Clivia minata		5,5-6,5	0,3-0,4
Codiaeum (Croton)		5,0-6,0	0,2-0,4
Coleus		6,0-7,0	0,4-0,6
Columnnea		5,0-6,0	0,2-0,4
Colutea arborescens	Blasenstrauch	6,5-7,5	0,1-0,3
Convallaria		6,0-6,5	0,3-0,5
Cornus alba	Gemeiner-Hartriegel	6,0-8,0	0,1-0,3
Cornus alba kesselringii	Schwarzholz-Hartriegel	6,5-8,0	0,1-0,3
Cornus alba marginata	Weißbunter-Hartriegel	6,0-8,0	0,1-0,3
Cornus alba sibirica	Purpur-Hartriegel	6,0-8,0	0,2-0,4
Cornus alba spaethii	Gelbbunter-Hartriegel	6,5-7,5	0,2-0,4
Cornus alternifolia	Baumwachs	6,5-7,5	0,2-0,4
Cornus canadensis	Teppich-Hartriegel	4,0-6,0	0,1-0,3
Cornus condroversa	Etagen-Hartriegel	6,5-8,0	0,2-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
<i>Cornus florida</i>	Blumen-Hartriegel	6,0-7,0	0,2-0,4
<i>Cornus konesa</i>	Japanischer-Hartriegel	6,0-7,0	0,2-0,4
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter-Hartriegel	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Cornus stolonifera</i>	Hoher-Hartriegel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cornus stolonifera sericea</i>	Rotholz-Hartriegel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Corylopsis paniciflora</i>	Glockenhasel	6,5-7,5	0,2-0,4
<i>Corylopsis spicata</i>	Glockenhasel	6,5-7,5	0,2-0,4
<i>Corylus acellana</i>	Rotblättrige Zellernuß	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Corylus avellana</i>	Wald-Haselnuß	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Corylus avellana contorta</i>	Korkenzieher-Haselnuß	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel	6,5-8,5	0,2-0,4
<i>Corylus maxima</i>	Großfrüchtige Haselnuß	6,5-7,5	0,1-0,3
<i>Corylus maxima purpurea</i>	Purpur-Haselnuß	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Cotinus vogygyria</i>	Perückenstrauch	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Cotoneaster acutifolius</i>	Spitzblättrige Felsenmispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster adpressus</i>	Zwergmispel	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster bullatus</i>	Strauchmispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster d. skogholm</i>	Böschungsmispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster d. streibis findl.</i>	Kriechmispel	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Cotoneaster d. var. radicans</i>	Teppichmispel	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Cotoneaster dammeri</i>	Zwergmispel	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Cotoneaster dammeri</i>	Kriechmispel	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Strauchmispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Strauchmispel	6,5-8,0	0,3-0,5
<i>Cotoneaster franchetti</i>	Strauchmispel	6,5-8,0	0,3-0,5
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Fächermispel	7,0-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster microphyllus</i>	Zwergmispel	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Cotoneaster multiflorus</i>	Strauchmispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster pendulus</i>	Hängemispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster praecox</i>	Felsenmispel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	Immergrüne Mispel	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Crataegus carrierei</i>	Apfeldorn	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Crataegus laevigata</i>	Rötdorn	7,0-8,0	0,1-0,3
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Crataegus monogyna-stricta</i>	Säulendorn	7,0-8,0	0,2-0,4
<i>Crataegus prunifolia</i>	Pflaumendorn	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Crataegus coccinea</i>	Scharlachdorn	7,0-8,5	0,1-0,3
<i>Crataegus crus-galli</i>	Hahndorn	7,0-8,5	0,1-0,3
<i>Crossandra</i>		5,5-6,5	0,2-0,4
<i>Cryptomeria japonica</i>	Sicheltanne	7,0-8,0	0,2-0,4
<i>Cupressocyparis leylandii</i>		6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Cyclamen</i>		5,5-6,5	0,4-0,6
<i>Cymbidium</i>		4,5-6,0	0,2-0,4
<i>Cytisus beanii</i>	Ginster	7,0-8,0	0,1-0,3
<i>Cytisus decumbens</i>	Kriechginster	7,0-8,0	0,1-0,3
<i>Cytisus kewensis</i>	Elfenbeinginster	7,0-8,0	0,1-0,3
<i>Cytisus praecox</i>	Elfenbeinginster	6,0-6,5	0,1-0,3
<i>Cytisus purpureus</i>	Purpurginster	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	6,0-7,0	0,1-0,3
<i>Cytisus scoparius hybridus</i>	Besenginster	6,0-6,5	0,2-0,4
<i>Daboecia cantabrica</i>	Irische Heide	4,5-5,5	0,2-0,4
<i>Dahlia-Topf</i>		6,0-7,0	0,4-0,6
<i>Daphne mezereum</i>	Weißer Seidelbast	7,5-8,5	0,1-0,3
<i>Daphne genkwa</i>	Seidelbast	7,0-8,0	0,2-0,4
<i>Davidia involuta</i>	Taubenbaum	6,5-8,0	0,3-0,5
<i>Decaisnea fargesii</i>	Blauschote	7,0-7,5	0,2-0,4
<i>Dendrobium</i>		4,5-5,5	0,2-0,3
<i>Deutzia gracilis</i>	Maiblumenstrauch	6,0-8,0	0,1-0,4
<i>Deutzia kamiflora</i>	Deutzie weiß-rosa	6,0-8,0	0,1-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Deutzia magnifica	Deutzie weiß	6,0-8,0	0,1-0,4
Deutzia mont rose	Deutzie	6,0-8,0	0,1-0,4
Deutzia rosea	Deutzie	6,0-8,0	0,1-0,4
Deutzia scabra	Deutzie	6,0-8,0	0,1-0,4
Dianthus (Edelnelke)		6,0-7,0	0,5-0,8
Dieffenbachia		5,0-6,5	0,4-0,6
Dracaena		5,0-6,0	0,2-0,4
Elaeanus angustifolia	Ölweide	7,0-8,0	0,1-0,3
Elaeanus commutato	Silber-Ölweide	7,0-8,0	0,1-0,3
Elaeanus ebbingel	Wintergrüne Ölweide	6,5-8,0	0,1-0,3
Elaeanus multiflora	Eßbare Ölweide	6,5-8,5	0,1-0,3
Elaeanus pungens	Buntlaubige Ölweide	6,5-7,5	0,2-0,4
Enkianthus campanulatus	Prachglocke	4,5-6,5	0,2-0,4
Enkianthus nigrum	Krähenbeere	6,5-7,5	0,2-0,4
Erica alatus	Echte Heide	6,0-8,0	0,1-0,4
Erica carnea		4,5-6,0	0,3-0,6
Erica cinerea	Echte Heide	4,5-6,0	0,1-0,4
Erica gracilis		3,5-4,5	0,3-0,5
Erica tetralix	Echte Heide	4,5-6,0	0,1-0,4
Erica vagans	Echte Heide	4,5-6,0	0,1-0,4
Euonymus alatus	Korkspindel	6,0-7,0	0,2-0,4
Euonymus eropaeus	Pfaffenhütchen	7,0-8,5	0,1-0,3
Euonymus fortunei	Purpurkriechspindel	6,5-8,0	0,1-0,3
Euonymus planipis	Großfrüchtige Kriechspindel	6,5-8,0	0,1-0,3
Euphorbia fulgens		5,5-6,5	0,3-0,5
Euphorbia milii		5,5-6,5	0,4-0,6
Euphorbia pulch.		5,5-7,0	0,4-0,6
Exochorda racemosa	Prachspiere	5,0-7,0	0,1-0,3
Fagus silvatica	Rotbuche	6,0-8,0	0,1-0,3
Farne		4,5-6,0	0,3-0,5
Ficus decora		5,0-6,5	0,4-0,7
Ficus monstera		5,0-6,5	0,4-0,7
Forsythia	Goldglöckchen	6,0-8,0	0,2-0,4
Fothergilla gardenii	Niedriger Federbuschstrauch	5,5-7,0	0,2-0,4
Fothergilla mayor	Niedriger Federbuschstrauch	5,5-7,0	0,2-0,4
Fothergilla monticola	Niedriger Federbuschstrauch	5,5-7,0	0,2-0,4
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	5,5-8,5	0,1-0,3
Fraxinus ornus	Blumenesche	7,0-8,5	0,1-0,3
Fresia hybrida		6,0-7,0	0,2-0,4
Fuchsia Hybriden		5,5-6,5	0,3-0,5
Gardenia grandiflora		5,5-6,5	0,2-0,4
Gaultheria procumbens	Rote Scheinbeere	5,5-6,5	0,2-0,4
Gaultheria shallon	Hohe Teppichbeere	5,5-6,5	0,2-0,4
Genista lydia	Ginster	6,5-8,0	0,1-0,3
Genista radiata	Strahlenginster	6,5-8,0	0,1-0,3
Genista sagittalis	Pfeilginster	5,5-6,5	0,2-0,4
Genista tinctoria	Färberginster	5,5-6,5	0,1-0,3
Gerbera Beet		5,0-6,0	0,4-0,6
Gerbera Container		5,0-6,0	0,4-0,6
Gerbera jamesonii		5,0-6,5	0,3-0,5
Ginkgo biloba	Fächerblattbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Gladiolen-Haus		6,0-7,0	0,3-0,5
Gleditsia triacanthos	Lederhülsenbaum	6,5-8,5	0,2-0,4
Gymnocladus dioecus	Geweihbaum	6,5-8,5	0,2-0,4
Halesia carolina	Maiglöckchenstrauch	5,5-7,0	0,2-0,4
Halesia monticola	Aufrechtes Silberglöckchen	6,5-7,0	0,2-0,4
Hamamelis japonica	Zaubernuß	6,0-6,5	0,2-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Hamamelis mollis	Lichtmeß-Zaubernuß	6,0-6,5	0,2-0,4
Hamamelis virginisana	Herbstblühende Zaubernuß	6,0-6,5	0,2-0,4
Hedera		5,5-7,0	0,4-0,6
Hedera colchiea	Efeu	6,0-8,0	0,2-0,4
Hedera helix	Gemeiner Efeu	6,0-8,5	0,2-0,4
Hedera helix - goldheart	Bunter Kletterefeu	6,0-7,0	0,2-0,4
Hibiscus		5,5-6,5	0,4-0,7
Hibiscus syriacus	Eibisch	6,5-8,0	0,2-0,4
Hippeastrum-Topf		6,0-7,0	0,3-0,5
Hippophae rhamnoides	Sanddorn	7,0-8,5	0,1-0,3
Holodiscus discolor	Scheinspiere	6,0-7,0	0,1-0,3
Hydrangea arb. grandiflora	Ball-Hortensie	6,0-6,5	0,2-0,4
Hydrangea arborescens	Hortensie	6,0-7,0	0,2-0,4
Hydrangea aspera ssp.	Hortensie	5,0-6,0	0,2-0,4
Hydrangea aspera var.	Hortensie	4,0-6,0	0,2-0,4
Hydrangea blau		3,5-4,5	0,3-0,6
Hydrangea hybriden	Bauernhortensie	6,0-6,5	0,2-0,4
Hydrangea paniculata	Pispenhortensie	6,0-7,0	0,2-0,4
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie	6,0-6,5	0,2-0,4
Hydrangea rot/weiß		5,5-6,5	0,3-0,6
Hydrangea sargentiana	Samthortensie	4,0-6,0	0,2-0,4
Hypericum calycinum	Johanniskraut	6,5-8,5	0,1-0,3
Hypericum moserianum	Johanniskraut	6,5-8,5	0,1-0,3
Hypericum patulum	Johanniskraut	6,5-8,5	0,1-0,3
Ilex aquifolium	Stechpalme-Hülse	6,0-8,0	0,2-0,4
Ilex aquifolium - myrtifolium	Lanzen-Hülse	5,5-7,0	0,2-0,4
Ilex crenata	Japanische Stechpalme	5,5-6,5	0,2-0,4
Ilex verticillata	Korallen-Hülse	6,0-8,0	0,2-0,4
Impatiens		5,5-6,5	0,4-0,6
Jasminum nudiflorum	Winter-Jasmin	7,0-8,5	0,2-0,4
Juglans regia	Walnuß	6,5-8,0	0,2-0,4
Juniperus chin. mint julep	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus chin. old gold	Wacholder	6,0-8,0	0,2-0,4
Juniperus chin. pfitzeriana	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus chin. plumosa	Wacholder	6,0-8,0	0,2-0,4
Juniperus chinensis blaauw	Wacholder	6,0-8,0	0,2-0,4
Juniperus chinensis hetzii	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. horizontalis	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. hornibrokkii	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. meyer	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. repanda	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. sabina femina	Sadebaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. sabina tamar.	Sadebaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus comm. suecica	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus communis hibernica	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus grey owl	Wacholder	6,0-8,5	0,1-0,3
Juniperus skyrocket	Wacholder	6,0-8,0	0,2-0,4
Juniperus squam. blue star	Wacholder	6,0-7,0	0,1-0,3
Juniperus squam. meyeri	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus squamata blue car.	Wacholder	6,0-8,0	0,1-0,3
Juniperus virginiana canaertii	Wacholder	6,0-8,5	0,2-0,4
Juniperus virginiana glauca	Wacholder	6,0-8,5	0,2-0,4
Kakteen		6,0-7,0	0,3-0,4
Kalanchoe		5,5-6,5	0,3-0,5
Kalmia angustifolia	Lorbeerrose	5,0-6,0	0,2-0,4
Kalmia latifolia	Berglorbeere	5,0-6,0	0,2-0,4
Kerria japonica	Ranunkelstrauch	5,5-6,5	0,2-0,4
Koelreuteria paniculata	Blasenbaum	6,5-8,5	0,2-0,4
Kolkwitzia amabilis	Kolkwitzie	6,5-8,5	0,1-0,3
Laburnum anagyroides	Goldregen	6,0-8,0	0,1-0,3

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Larix kaempferi	Japanische Lärche	6,0-8,0	0,1-0,3
Larix kaempferi diana	Japanische Lärche	6,0-8,0	0,1-0,3
Larix kaempferi pendula	Japanische Hängelärche	6,0-8,0	0,2-0,4
Larix decidua	Europäische Lärche	6,0-8,0	0,1-0,3
Lathyros odoratus		6,0-7,0	0,3-0,5
Lespedeza thunbergii	Buschklee	6,5-8,0	0,2-0,4
Leucothoe catesbaei	Lorbeerkrüglein	4,5-6,5	0,2-0,4
Ligustrum delavayanum	Liguster	6,5-8,0	0,2-0,4
Ligustrum obtusifolium	Liguster	6,0-7,5	0,1-0,3
Ligustrum ovalifolium	Liguster	6,5-8,0	0,1-0,3
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster	6,0-8,5	0,1-0,3
Lilium hybridum		5,5-7,0	0,3-0,5
Liquidambar styraciflua	Amberbaum	6,0-7,0	0,2-0,4
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	6,0-7,0	0,2-0,4
Lobelia		6,0-7,0	0,3-0,4
Lonicera acuminata	Heckenkirsche	7,0-8,0	0,2-0,4
Lonicera caprifolium	Heckenkirsche	7,0-8,0	0,2-0,4
Lonicera heckrottii	Duft-Geißblatt	7,0-8,0	0,2-0,4
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt	7,0-8,0	0,2-0,4
Lonicera japonica	Gelbbuntes Geißblatt	7,0-8,0	0,2-0,4
Lonicera korokowii	Geißblatt	6,5-8,0	0,1-0,3
Lonicera ledeborwii	Geißblatt	6,5-8,0	0,1-0,3
Lonicera maacklii	Geißblatt	6,5-8,0	0,1-0,3
Lonicera nitida	Geißblatt	6,5-8,5	0,1-0,3
Lonicera pileata	Geißblatt	6,0-8,0	0,1-0,3
Lonicera tatarica	Geißblatt	6,0-8,0	0,1-0,3
Lonicera teilmanniana	Geißblatt	6,5-7,0	0,2-0,4
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche	7,0-8,5	0,1-0,3
Lycium halimifolium	Bocksdorn	6,5-8,5	0,1-0,3
Magnolia kobus	Magnolie	5,5-7,5	0,2-0,4
Magnolia lilliflora	Magnolie	6,5-8,0	0,2-0,4
Magnolia loebneri	Magnolie	5,5-7,5	0,2-0,4
Magnolia soulangiana	Tulpenmagnolie	5,5-7,0	0,2-0,4
Magnolia stellata	Sternmagnolie	6,5-8,0	0,2-0,4
Mahonia aquifolium	Mahonie	6,0-8,0	0,1-0,3
Mahonia beallii	Mahonie	6,0-8,0	0,1-0,3
Mahonia wintersun	Wintermahonie	6,0-8,0	0,1-0,3
Malus hybrida	Zierapfel	7,0-8,0	0,2-0,4
Matthiola		6,0-7,0	0,4-0,6
Metasequoia glyptostrob.	Urweltmammutbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Microbiota decussata	Sibirischer Fächerwacholder	6,0-8,0	0,2-0,4
Monstera deliciosa		5,0-6,5	0,4-0,7
Morus alba	Maulbeerbaum	7,0-8,5	0,2-0,4
Nerium oleander		5,5-6,5	0,4-0,6
Nothofagus antarctica	Pfennigbuche	5,5-6,5	0,2-0,4
Orchideen epiphyt.		4,5-5,5	0,2-0,3
Pachysandra terminalis	Schattengrün	6,0-8,0	0,2-0,4
Palmen		5,5-7,0	0,3-0,5
Paphiopedilum		4,5-5,5	0,2-0,3
Parrotia persica	Eisenholzbaum	6,5-8,0	0,2-0,4
Parthenocissus quiquefolia	Jungfernrebe	7,0-8,0	0,2-0,4
Parthenocissus trispidata	Jungfernrebe	7,0-8,0	0,2-0,4
Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum	7,0-8,5	0,2-0,4
Pelargonium peltatum		5,5-7,0	0,4-0,6
Pelargonium zonale		5,5-7,0	0,4-0,6
Peperomia		5,0-6,5	0,3-0,5

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
<i>Pernettya mucronata</i>	Torfmyrte	5,0-6,0	0,2-0,4
<i>Perovskia abrotanoides</i>	Blaurute	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Petunia hybrida</i>		5,5-6,5	0,3-0,5
<i>Philadelphus coronarius</i>	Falscher Jasmin	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Philadelphus inodorus</i> var.	Falscher Jasmin	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Philodendron</i>		5,0-6,0	0,4-0,6
<i>Photinia fraserie</i>	Glanzmispel	5,0-6,0	0,2-0,4
<i>Photinia villosa</i>	Glanzmispel	5,0-6,0	0,2-0,4
<i>Physocarpus opulifolius</i>	Blasenspiere	6,0-7,0	0,1-0,3
<i>Picea abies nidiformis</i>	Nestfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies ohlendorfü</i>	Kegelfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies</i>	Rotfichte	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Picea abies acrocona</i>	Zapfenfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies columnaris</i>	Säulenfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies echiniformis</i>	Igelfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies inversa</i>	Hängefichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies little gern</i>	Zwergkonifere	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies maxwellii</i>	Zwergkonifere	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies procumbens</i>	Zwergkonifere	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies pumila glauca</i>	Zwergkonifere	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies pygmaea</i>	Zwergkonifere	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea abies virgata</i>	Schlangenfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea breweriana</i>	Mähnenfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea glauca alberts globe</i>	Kugelfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea glauca conica</i>	Zuckerhutfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea glauca echiniformis</i>	Blauigelfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea koster</i>	Blaufichte	6,0-8,5	0,2-0,4
<i>Picea omorika</i>	Serbische Fichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea omorika nana</i>	Serbische Kegelfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea orientalis</i>	Orientalische Fichte	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Picea orientalis area</i>	Orientalische Gold Fichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea orientalis nutans</i>	Orientalische Fichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea pendula bruns</i>	Serbische Hängefichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea pungens glauca</i>	Blaustechfichte	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Picea pungens glauca globos</i>	Fichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea pungens hoopsii</i>	Silberfichte	6,0-8,5	0,2-0,4
<i>Picea purpurea</i>	Purpurfichte	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Picea sitchensis</i>	Sitkafichte	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Pieris floribunda</i>	Lavendelheide	4,5-6,0	0,2-0,4
<i>Pieris japonica</i>	Lavendelheide	4,5-6,0	0,2-0,4
<i>Pinus aristata</i>	Fuchsschwanzkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus cembra</i>	Zirbelkiefer	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Pinus cembra glauca</i>	Blaue Zirbelkiefer	6,0-8,5	0,2-0,4
<i>Pinus cembra nana</i>	Zwergkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus contorta</i>	Drehkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus densiflora pumila</i>	Zwergkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus flexilis glauca</i>	Kiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus koraiensis glauca</i>	Kiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus leucodermis</i>	Bosnische Kiefer	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Pinus mini mops</i>	Zwergkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus monticola</i>	Kiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus mops</i>	Breitkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus muqhus</i>	Krummholzkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus muqo qnom</i>	Zwergkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus muqo montana</i>	Bergkiefer	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Pinus muqo pumilio</i>	Zwergkiefer	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Pinus nigra austriaca</i>	Österreichische Kiefer	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Pinus nigra select</i>	Kiefer	6,0-8,5	0,2-0,4
<i>Pinus parviflora glauca</i>	Blaue Mädchen Kiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus peuce</i>	Rumelische Kiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus pumila glauca</i>	Zwergkiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus schwerinii</i>	Kiefer	6,5-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus sil. nana hibernica</i>	Zwergkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus sil. waterer</i>	Silberkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
<i>Pinus silvestris</i>	Gemeine Kieferföhre	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Pinus silvestris fastigiata</i>	Säulenkiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus silvestris glauca</i>	Kiefer	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pinus strobus lilliput</i>	Zwergkiefer	5,5-7,0	0,2-0,4
<i>Pinus strobus radiata</i>	Zwergkiefer	5,5-7,0	0,2-0,4
<i>Pinus wall. densa hill</i>	Kiefer	5,5-7,0	0,2-0,4
<i>Pinus wallichiana</i>	Tränenkiefer	5,5-7,0	0,2-0,4
<i>Plantanus acerifolia</i>	Platane	7,0-8,5	0,1-0,3
<i>Polygonum aubertii</i>	Blätterknöterich	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Populus alba</i>	Silberpappel	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Populus balsamifera</i>	Balsampappel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Populus berolinensis</i>	Lorbeerpappel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Populus canescens</i>	Graupappel	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Populus lasiocarpa</i>	Graupappel	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Populus robusta</i>	Holzpappel	6,5-8,0	0,1-0,3
<i>Populus simonii</i>	Birkenpappel	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel-Espe	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Potentilla arbuscula</i>	Fünffingerstrauch	5,5-7,0	0,2-0,5
<i>Potentilla fruticosa</i>	Fünffingerstrauch	5,5-7,0	0,2-0,5
<i>Primula obconia</i>		5,5-7,0	0,3-0,4
<i>Primula vulg./acaulis</i>		5,5-6,5	0,2-0,4
<i>Prunus avium</i>	Pflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Prunus cerasifera</i>	Blutpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus cixtena</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus laurocerasus</i>	Immergrün-Hartriegel	6,5-7,0	0,2-0,4
<i>Prunus laurocerasus</i>	Otto Luyken	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Prunus mahaleb</i>	Weichselkirsche	7,0-8,5	0,1-0,3
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Prunus sargentii</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Prunus serrula</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus serrulata</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	6,0-8,5	0,1-0,3
<i>Prunus subhirtella</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus tenella</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus triloba</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Prunus yedoensis</i>	Zierpflaume	7,0-8,5	0,2-0,4
<i>Pseudotsuga japonica</i>	Bambus	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglasie	5,5-7,0	0,1-0,3
<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	Flügelnuß	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pyraantha</i>	Feuerdorn	6,5-8,5	0,1-0,3
<i>Pyrus calleryana</i>	Birne	7,0-8,0	0,2-0,4
<i>Pyrus salicifolia</i>	Birne	7,0-8,5	0,1-0,3
<i>Quercus cerris</i>	Zerreiche	6,5-8,5	0,2-0,4
<i>Quercus coccinea</i>	Scharlacheiche	7,0-8,0	0,2-0,4
<i>Quercus frainetto</i>	Ungarische Eiche	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Quercus macranthera</i>	Persische Eiche	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Quercus palustris</i>	Sumpf-Eiche	6,0-7,5	0,1-0,3
<i>Quercus petraea</i>	Winter-Eiche	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Quercus pontica</i>	Kaukasus-Eiche	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Quercus pseudoturneri</i>	Wintergrüne Eiche	6,0-8,0	0,2-0,4
<i>Quercus robur</i>	Deutsche Eiche	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Quercus rubra</i>	Amerikanische-Roteiche	6,0-7,0	0,1-0,3
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn-Faulbaum	7,0-8,5	0,1-0,3
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum-Pulverholz	6,0-8,0	0,1-0,3
<i>Rhododendron diamant</i>	Azaleen	4,0-5,5	0,2-0,4
<i>Rhododendron Gristeder</i>	Alpenrose	4,0-6,5	0,2-0,4
<i>Rhododendron Hybriden</i>	Alpenrose	4,0-6,5	0,2-0,4
<i>Rhododendron japanische</i>	Azaleen	4,0-5,5	0,2-0,4
<i>Rhododendron kostermanum</i>	Azalea mollis + pontica	4,0-5,5	0,2-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Rhododendron sommergrüne	Großblumige Azaleen	4,0-5,5	0,2-0,4
Rhododendron yakusimanum	Alpenrose	5,5-7,0	0,2-0,4
Rhododendron Zwergformen	Alpenrose	4,0-6,5	0,2-0,4
Rhus typhina	Essigbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Ribes alpinum	Johannisbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Ribes aureum	Gold-Johannisbeere	5,0-6,0	0,1-0,3
Ribes divaricatum	Stachelbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Ribes sanguineum	Stachelbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Robinia hispida	Scheinakazie	7,0-8,0	0,1-0,3
Robinia pseudoacacis	Scheinakazie	7,0-8,5	0,1-0,3
Rose blanda	Wildrosen	7,0-8,5	0,1-0,3
Rose canina	Hundsrose	6,5-8,5	0,1-0,3
Rose carolina	Sandrose	5,5-6,5	0,1-0,3
Rose glauca	Blaue Hechtrose	6,0-8,0	0,1-0,3
Rose multibroctea	Wildrose	6,0-8,0	0,1-0,3
Rose multiflora	Wildrose	5,5-7,0	0,1-0,3
Rose nitida	Glanzrose	6,0-7,0	0,1-0,3
Rose pimpinellifolia	Dünenrose	7,0-8,5	0,1-0,3
Rose polyantha	Beetrosen	6,5-8,0	0,2-0,4
Rose polyantha	Edelrosen	6,5-8,0	0,2-0,4
Rose polyantha	Strauchrosen	6,5-8,0	0,1-0,3
Rose polyantha	Kletterrosen	6,5-8,0	0,2-0,4
Rose polyantha	Zwergbangalrosen	6,5-8,0	0,2-0,4
Rose rubiginosa	Zaunrose	7,0-8,5	0,1-0,3
Rose rugosa	Apfelrose	5,5-7,0	0,1-0,6
Rose rugotida	Zwergrose	5,5-6,5	0,1-0,3
Rosen - Freiland		5,5-7,0	0,2-0,4
Rosen - Haus		5,5-7,0	0,3-0,6
Rubus calycinoides	Teppich-Brombeere	6,0-8,0	0,2-0,4
Rubus fruticosus	Gemeine Brombeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Rubus idaeus	Gemeine Himbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Rubus leucodermis	Himbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Rubus odoratus	Zimt-Himbeere	7,0-8,0	0,1-0,3
Rubus phoenicolasius	Japanische Weinbeere	7,0-8,0	0,1-0,3
Rubus tricolor	Japanische Weinbeere	5,5-7,0	0,2-0,4
Saintpaulia ionantha		5,0-6,5	0,3-0,5
Salix acutifolia	Weide	5,5-8,0	0,1-0,3
Salix alba	Trauerweide	5,5-8,0	0,1-0,3
Salix aurita	Ohrweide	5,5-7,0	0,1-0,3
Salix balsamifera	Gelbe Stein-Weide	6,0-8,0	0,1-0,3
Salix caprea	Salweide	4,0-8,0	0,1-0,3
Salix cinerea	Aschweide	5,5-7,0	0,1-0,3
Salix daphnoides	Reifweide	7,0-8,5	0,1-0,3
Salix purpurea	Korbweide	6,5-8,5	0,1-0,3
Salix purpurea nana	Kugelweide	6,5-8,5	0,1-0,3
Salix purpurea pendula	Hängeweide	6,5-8,0	0,1-0,3
Salix repens	Kriechweide	5,5-7,0	0,1-0,3
Salix rosmarinifolia	Rosmarinweide	6,0-8,0	0,1-0,3
Salix sekka	Drachenweide	5,5-7,0	0,1-0,3
Salix smithiana	Küblerweide	5,5-6,5	0,1-0,3
Salix tortuosa	Zickzackweide	6,0-8,0	0,1-0,3
Salix viminalis	Hanfweide	6,0-8,5	0,1-0,3
Salix werhahnii	Engadinweide	6,0-8,0	0,1-0,3
Salvia splendens		6,0-7,0	0,4-0,6
Sambucus canadensis	Holunder	6,0-8,0	0,1-0,3
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	6,0-8,0	0,1-0,3
Sambucus racemosa	Trauben Holunder	6,0-7,0	0,1-0,3
Sansevieria		5,0-6,5	0,3-0,5
Sciadopitys verticillata	Schirmtanne	5,5-7,0	0,2-0,4
Selaginella		4,5-5,5	0,3-0,5
Senecia Cineraria		5,5-6,5	0,4-0,6
Sequoiadendron giganteum	Mammutbaum	6,0-8,0	0,1-0,3

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Sinarundinaria murillae	Winterhafter Bambus	6,5-7,5	0,2-0,4
Sinarundinaria nitida	Halbrohrbambus	6,5-7,5	0,2-0,4
Sinningia speciosa		5,0-6,5	0,3-0,6
Skimmia foremanii	Skimmie	6,0-8,0	0,2-0,4
Skimmia japonica	japanische Skimmie	6,0-8,0	0,2-0,4
Solanum pseudocaps.		5,5-6,5	0,3-0,5
Sophora japonica	Schnurbaum	6,5-8,5	0,2-0,4
Sorbaria sorbifolia	Federspiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Sorbus americana	Eberesche	6,0-8,0	0,2-0,4
Sorbus aria	Mehlbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche	6,0-8,0	0,1-0,3
Sorbus edulis	Eßbare Eberesche	6,0-8,0	0,1-0,3
Sorbus fastigiata	Säuleneberesche	6,0-8,0	0,1-0,3
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere	6,5-8,5	0,1-0,3
Sorbus koehneana	China Mehlbeere	7,0-8,0	0,2-0,4
Sorbus lombarts hybriden	China Mehlbeere	6,0-8,0	0,2-0,4
Sorbus serotina	China Mehlbeere	6,0-8,0	0,2-0,4
Sorbus thuringiaca	thüringische Säuleneberesche	6,0-8,0	0,2-0,4
Sorbus vilmorinii	Kübel-Eberesche	6,0-8,0	0,2-0,4
Spirea albiflora	Weißer Zwergspiere	6,0-8,0	0,2-0,4
Spirea arguta	Schneespriere	6,0-8,0	0,1-0,3
Spirea decumbens	Polsterspiere	6,0-8,0	0,2-0,4
Spirea froebelii	Kleine Spiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Spirea greifsheim	Mittlere Spiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Spirea little princess	Zwerg Spiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Spirea nipponica	Hohe Spiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Spirea prunifolia	Mittlere Spiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Spirea thunbergii	Zwergspiere	6,0-7,0	0,2-0,4
Spirea vanhouttei	Prachtspiere	6,0-8,0	0,1-0,3
Staphylea colchica	Pimpernuß	6,0-8,0	0,2-0,4
Statice fatarica		6,0-7,0	0,3-0,4
Stephanandra crispa	Kranzspiere	5,5-6,5	0,1-0,3
Stephanandra incisa	Kranzspiere	6,0-7,0	0,2-0,4
Stranvaesia davidiana	Stanvaesie	6,0-8,0	0,2-0,4
Strelitzien		5,0-6,5	0,4-0,6
Streptocarpus hybriden		5,0-6,5	0,3-0,5
Symphoricarpus albus	Schneebeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Symphoricarpus orbiculatos	Korallenbeere	6,0-8,0	0,1-0,3
Syringia		6,0-7,0	0,2-0,4
Syringia chinensis	Königsflieder	6,0-8,5	0,2-0,4
Syringia josikaea	Ungarischer Flieder	5,5-6,5	0,2-0,4
Syringia microphylla	Kleiner Strauchflieder	5,5-6,5	0,2-0,4
Syringia reflexa	Bogenflieder	5,5-6,5	0,2-0,4
Syringia saugeana	Roter Königsflieder	6,0-8,0	0,2-0,4
Syringia swegiflexa	Perlenflieder	5,5-6,5	0,2-0,4
Syringia velutina	Samtflieder	5,5-6,5	0,2-0,4
Syringia vulgaris	Gemeiner Flieder	6,0-8,5	0,1-0,3
Tamarix odessana	Sommer-Tamariske	6,0-8,5	0,1-0,3
Tamarix parviflora	Frühlings-Tamariske	7,0-8,5	0,1-0,3
Tamarix pentandra	Heide-Tamariske	7,0-8,0	0,1-0,3
Taxodium distichum	Sumpfyypresse	4,5-6,5	0,1-0,3
Taxus bac. aureovariegata	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. dovastoniana	Buschige Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. fast. aureomarg.	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. fastigiata	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. nis. präsidant	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus bac. nissens corona	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus bac. overeynderi	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Taxus bac. repandens	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. robusta	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. semperaurea	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. sommergold	Eibe	6,0-8,5	0,2-0,4
Taxus bac. washingtonü	Eibe	6,0-8,0	0,2-0,4
Taxus baccata	Gemeine Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus cuspidata nan	Zwergeibe	6,0-8,0	0,2-0,4
Taxus media brownii	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus media densiformis	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus media farmen	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus media hicksii	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus media hillii	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Taxus media strait hedge	Eibe	6,0-8,5	0,1-0,3
Thijopsis dolobrata	Hibalebensbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Thuja occid. columna	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja occid. danica	Lebensbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Thuja occid. europagold	Lebensbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Thuja occid. holmstrup	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja occid. recurva nana	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja occid. rheingold	Lebensbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Thuja occid. smaragd	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja occid. sunkist	Lebensbaum	6,0-8,0	0,2-0,4
Thuja occid. tinny tim	Lebensbaum	6,0-8,5	0,2-0,4
Thuja occidentalis	Abendländischer Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja orientalis aurea	Lebensbaum	7,0-8,5	0,2-0,4
Thuja plicata aurescens	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja plicata excelsa	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Thuja standishii	Lebensbaum	6,0-8,0	0,1-0,3
Tilia americana	Amerikanische Linde	6,0-8,0	0,2-0,4
Tilia cordata	Winter Linde	6,0-8,0	0,1-0,3
Tilia euchlora	Krim Linde	6,0-8,0	0,2-0,4
Tilia intermedia	Holländische Linde	6,0-8,0	0,2-0,4
Tilia pallida	Kaiser Linde	6,0-8,0	0,2-0,4
Tilia platyphyllos	Sommer Linde	6,0-8,0	0,2-0,4
Tsuga canadensis	Hermlockstanne	5,5-7,0	0,2-0,4
Tsuga canadensis nana	Tanne	5,5-7,0	0,2-0,4
Tsuga canadensis pendula	Tanne	5,5-7,0	0,2-0,4
Tsuga heterophylla	Tanne	6,0-8,0	0,1-0,3
Ulmus carpinifolia	Feld Ulme	6,5-8,5	0,1-0,3
Ulmus glabra	Berg Ulme	7,0-8,5	0,1-0,3
Ulmus wredei	Gold Ulme	6,0-8,0	0,2-0,4
Vaccinium vitis idea	Preiselbeere	4,5-6,0	0,2-0,4
Vaccinium corymbosum	Heidelbeere	4,5-6,0	0,2-0,4
Verbenen		5,5-6,5	0,3-0,5
Viburnum bodnantense	Winterschneeball	4,5-6,0	0,2-0,4
Viburnum burkwoodii	Winterschneeball	6,0-8,0	0,2-0,4
Viburnum carcephalum	Großblumiger Schneeball	6,0-7,5	0,2-0,4
Viburnum cariesii	Schneeball	6,0-7,5	0,2-0,4
Viburnum davidii	Schneeball	6,0-7,5	0,2-0,4
Viburnum fragrans	Duftschneeball	6,0-8,0	0,2-0,4
Viburnum lautana	Wolliger Schneeball	6,0-8,5	0,1-0,3
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	6,0-8,5	0,1-0,3
Viburnum plicatum	Schneeball	6,0-8,0	0,2-0,4
Viburnum rhytidophyllum	Immergrüner Schneeball	6,0-8,5	0,1-0,3
Vinca minor	Immergrün	6,0-8,0	0,1-0,3
Viola-Freiland		6,0-7,0	0,1-0,3
Viola-Topfkultur		5,5-6,5	0,3-0,4
Vriesea splendens		4,5-5,5	0,2-0,4
Weigela florida	Weigelie	6,0-7,0	0,2-0,4

Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Weigela purpurea	Weigelie	6,0-7,0	0,2-0,4
Wisteria sinensis	Blauregen	6,0-7,0	0,2-0,4
Zantadeschia-Calla		5,0-6,0	0,4-0,6
Zygocactus hybriden		5,0-6,5	0,3-0,5

Public Green Spaces:

Golf grass		5,5-6,0	0,2-0,4
Park lawn		5,5-6,5	0,1-0,3
Sports field grass		5,5-6,5	0,1-0,4
Ornamental lawn		5,5-6,0	0,2-0,4

Vegetables (in greenhouse):

Salad		6,0-7,5	0,3-0,5
Beans		6,0-7,5	0,3-0,5
Radish		5,5-7,5	0,3-0,5
Cauliflower		6,5-7,5	0,4-0,7
Cucumber		5,5-7,5	0,4-0,7
Turnip-cabbage		6,5-7,5	0,3-0,6
Parsley		6,0-7,5	0,4-0,5
Tomato		6,0-7,5	0,4-0,7

Vegetables (outside):

Salad		5,5-7,5	0,2-0,4
Cauliflower		6,5-7,5	0,3-0,5
Radish		5,5-7,0	0,2-0,5
Beans		6,0-7,5	0,2-0,4
Endive		6,0-7,5	0,3-0,4
Peas		6,0-7,5	0,2-0,3
Cucumber		5,5-7,5	0,3-0,5
Carrot		6,0-7,5	0,3-0,4
Turnip-cabbage		6,0-7,5	0,2-0,4
Sweet pepper		6,0-7,5	0,2-0,5
Parsley		6,0-7,5	0,2-0,4
Leek		6,0-7,5	0,2-0,5
Radish		5,5-7,0	0,2-0,3
Rhubarb		5,5-7,0	0,3-0,6
Brussels sprouts		6,0-7,5	0,2-0,5
Red cabbage		6,5-7,5	0,3-0,4
Celery		6,0-7,5	0,3-0,5
Asparagus (April until middle of June)		6,0-7,0	0,2-0,3
Asparagus (middle of June until August)		6,0-7,0	0,3-0,5
Spinach		5,5-7,5	0,2-0,4
Tomato		5,5-7,5	0,3-0,5
White cabbage		6,5-7,5	0,3-0,5
Savoy		6,0-7,5	0,2-0,4
Onion		6,0-7,0	0,2-0,4

Fruits:

Apple (top layer)		6,0-7,5	0,2-0,4
Apple (30-60 cm soil depth)		6,0-7,5	0,2-0,3
Apricot		6,0-7,0	0,2-0,4
Pear		5,0-7,5	0,2-0,4
Blackberry		6,0-7,5	0,2-0,4
Strawberry		6,0-7,0	0,2-0,4
Hazelnut		6,0-7,0	0,2-0,3
Blueberry		3,5-5,0	0,2-0,3
Red / Black currant		6,0-7,5	0,2-0,4
Sour cherry		6,0-7,0	0,2-0,4
Sweet cherry		6,0-7,5	0,2-0,4

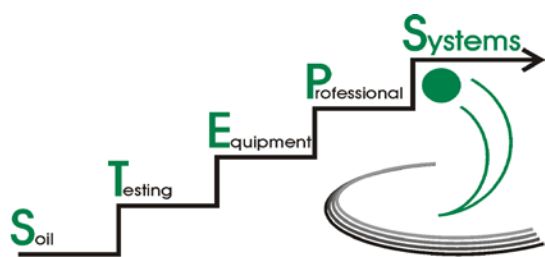
Botanic Name	German Name	pH-Value	AM-Value
Almond		6,0-8,0	0,1-0,3
Peach		6,0-7,5	0,2-0,4
Plum		6,0-7,5	0,2-0,4
Grape (top soil)		6,0-7,5	0,2-0,4
Grape (30-60 cm soil layer)		6,0-7,5	0,2-0,3
Gooseberry		6,0-7,5	0,2-0,4
Lemon		6,0-7,5	0,1-0,3

Tropical and Sub-Tropical Fruits:

Ananas		5,0-6,0	0,2-0,3
Orange, Lemon		6,0-7,5	0,3-0,5
Avocado		6,0-7,0	0,2-0,4
Banana		5,5-7,0	0,2-0,3
Cotton		5,0-6,0	0,2-0,4
Coffee		6,0-7,0	0,2-0,4
Rice		5,0-6,5	0,3-0,4
Soy beans		6,0-7,0	0,2-0,3
Tobacco		5,5-7,0	0,2-0,4
Tea		6,0-7,0	0,2-0,3
Sugar cane		6,0-8,0	0,3-0,5

Agricultural Plants:

Barley		6,5-7,5	0,2-0,4
Oat		5,5-7,0	0,2-0,4
Potato		5,0-6,5	0,2-0,5
Maize		5,5-7,5	0,3-0,5
Rye		5,5-7,0	0,2-0,3
Wheat		6,0-7,5	0,2-0,4
Sugar beet		6,0-8,0	0,3-0,5



STEP Systems GmbH
Soil Testing Equipment - Professional Systems

Duisburger Str. 44
Tel: ++49 (0) 911 96 26 05-0
Fax: ++49 (0) 911 96 26 05-9
D-90451 Nürnberg
e-mail: info@stepsystems.de
www.stepsystems.de

All rights reserved.
Printed in Germany.
STEP Systems GmbH 2016

Table for Optimal EC-Values

This EC-table can facilitate and make safer the fertigation. These concentration specific figures are needed for the conductivity controllers, as well as to control with hand-held instruments. The conductivity of the desired concentration is product-related and to be read from the table, and then added the irrigation water-EC-value. Then the sum of both conductivities is the value to be measured in the solution.

Deviations can indicate an error in the fertilization. Less known but very helpful is the measurement of the stock solution. By means of checking the EC-value, a partially filled stock solution container can be refilled without weighing the container. In order to meet these demands, it is necessary pay attention to the measuring range 0-2 EC, 0-20 EC and 0-200 EC. All values were determined at 25 °C reference temperature. The tables are not complete and do not include all fertilizers. Note: Urea has no conductivity. No responsibility is taken for the correctness of the fertilizer concentrations given in the table.

Product:	Single nutrient content in %								EC in ready-to-use solution									
	total								Fertilizer solution				Stock solution					
	Urea	NO3	NH4	N	P2O5	K2O	MgO	Ca	0,5‰	1,0‰	1,5‰	2,0‰	1%	5%	10%	20%	liquid	
Aglikon	Alkriol	-	9,2	10,8	20	-	16	2	-	0,8	1,6	2,2	3,1	12	50	103	184	
	Alkrisal	-	6,8	13,2	20	5	10	2	-	0,8	1,5	2,1	2,8	11	54	96	172	
	Poly Crescal	-	3,8	10,2	14	10	14	2	-	0,8	1,4	2,1	2,7	9	46	85	150	
	Poly Fertisal	-	1,0	7,0	8	14	18	4	-	0,8	1,4	2,0	2,6	9	40	73	122	

Compo	Hakaphos Grün	-	7	13	20	5	10	2	-	0,86	1,63	2,37	3,1	13,3	55,6	101	169	
	Hakaphos Blau	-	4,5	10,5	15	10	15	2	-	0,8	1,52	2,2	2,87	12,9	52,2	91,2	153	
	Hakaphos Rot	-	3	5	8	12	24	4	-	0,76	1,45	2,1	2,7	11,2	44,9	79,4	133	
	Hakaphos Gelb	-	8,6	11,4	20	-	16	1	-	0,8	1,53	2,23	2,9	12,8	53,8	97,4	168	
	Hakaphos soft Elite	-	13	11	24	6	12	2	-	0,76	1,45	2,1	2,7	12,8	54,9	99,2	170	
	Hakaphos soft Ultra	-	10,3	7,7	18	12	18	2,4	-	0,72	1,36	2	2,65	11,8	49,3	89	148	
	Hakaphos soft Spezial	-	9,7	6,3	16	8	22	3	-	0,7	1,37	2,03	2,64	11,7	49,3	88	147	
	Hakaphos soft Plus	-	7,6	6,4	14	6	24	3	-	0,75	1,45	2,14	2,77	12,1	50,3	89,9	152	
	Hakaphos soft Novell	-	7,5	3,5	11	11	30	3	-	0,67	1,27	1,89	2,48	10,8	45,2	79,7	135	
	Hakaphos soft Extra	-	7,3	2,7	10	20	30	2	-	0,6	1,15	1,7	2,24	9,9	41,3	73,3	120	
	Hakaphos basis 2	-	3	-	3	9	40	4	-	0,69	1,32	1,94	2,51	10,7	43,9	77,6	131	
	Hakaphos basis 3	-	3	-	3	15	36	4	-	0,67	1,28	1,88	2,4	10,3	41,4	71,5	120	
	Hakaphos basis 4	-	4	-	4	16	32	6	-	0,65	1,15	1,73	2,26	9,5	38	66,1	106	
	Hakaphos basis 5	-	4	1	5	20	30	5	-	0,61	1,15	1,68	2,19	9,3	37,8	64,8	101	
	NovaTec Solub 21	-	-	21	21	-	-	-	-	1	1,97	2,85	3,7	15,5	62,9	112	191	
	NovaTec Solub 20+5+10	-	5,8	14,2	20	5	10	1,3	-	0,86	1,62	2,42	3,14	13,4	54,2	99	170	
	NovaTec Solub 16+10+17	-	5	11	16	10	17	-	-	0,78	1,5	2,22	2,86	12,4	51,1	91,2	155	
	NovaTec 18 fluid	-	9	9	18	-	-	-	-	0,59	1,15	1,69	2,22	10,3		83,1	151	
	Kamasol brillant Grün	8,5	1,5	-	10	4	7	-	-	0,16	0,29	0,44	0,57	2,6	10,7	19,5	35,1	
	Kamasol brillant Blau	3,8	1,4	2,8	8	8	6	-	-	0,24	0,44	0,66	0,86	4	17,1	31,4	56,3	
Kamasol brillant Rot	4	(1)	-	5	8	10	-	-	0,2	0,38	0,57	0,75	3,5	15,4	28,3	52		

Eufior	Flory 1 MEGA	-	13	11	24	6	12	2	-	0,8	1,4	2,1	2,7	12	52	95	166	
	Flory 2 MEGA	-	11	5	16	6	26	3,4	-	0,7	1,3	2	2,6	11	47	85	146	
	Flory 3 MEGA	-	10	8	18	12	18	2	-	0,7	1,3	1,9	2,5	11	46	82	142	
	Flory 4 MEGA	-	7,4	2,6	10	20	30	2,7	-	0,6	1,1	1,7	2,2	9	39	70	118	
	Flory 5 Mega	-	8,4	2,7	11	11	33	2	-	0,7	1,3	1,9	2,5	11,2	46	82	139	
	Flory 6 MEGA	-	10	8	18	18	18	-	-	0,6	1,2	1,8	2,4	12	50	89	149	
	Flory 8 MEGA	-	10,4	7,6	18	-	22	3,3	-	0,7	1,4	2,1	2,7	13	53	95	163	
	Flory 1 (rot)	-	8,5	11,5	20	5	10	2	-	0,8	1,5	2,2	2,9	12	52	93	160	
	Flory 1 (spezial)	-	6	12	18	6	12	2	-	0,8	1,5	2,2	2,9	12	50	91	157	
	Flory 2 (blau)	-	8,5	6,5	15	5	25	2	-	0,7	1,4	2,1	2,7	12	48	87	150	
	Flory 2 (spezial)	-	10,5	5,5	16	9	22	4	-	0,7	1,3	2	2,6	11	46	83	141	
	Flory 3 (grün)	-	4,5	10,5	15	10	15	2	-	0,8	1,5	2,1	2,8	12	48	86	146	
	Flory 4 (weiß)	-	2,5	5,5	8	16	24	4	-	0,7	1,3	1,9	2,5	10	42	73	121	
	Flory 8 (NK)	-	11,6	8,4	20	-	16	1,5	-	0,8	1,5	2,3	3	13	52	95	165	
	Flory 9 (Hydro)	-	10	5	15	7	22	6	-	0,7	1,3	2	2,6	11	46	82	138	
	Flory Basis 1	-	-	-	-	14	38	5	-	0,6	1,3	1,9	2,5	10	40	71	117	
	Flory Basis 2	-	3	-	3	15	35	5	-	0,6	1,2	1,7	2,3	9,5	38	67	110	
	Flory Basis 3	-	2	-	2	11	39	4	-	0,6	1,3	1,9	2,5	10	42	74	122	
	Flory Basis 4	-	4	-	4	8	40	4	-	0,6	1,3	1,9	2,6	11	44	78	128	
	Flory Basis 5	-	4	1	5	20	30	5	-	0,5	1,1	1,6	2,1	9	36	63	105	
	Flory Basis 6	-	6	-	6	14	37	4	-	0,5	1,2	1,7	2,2	10	40	70	117	
	Flory Basis 7	-	0,8	3,20	4,00	16	32	6	-	0,6	1,2	1,7	2,2	10	37	65	107	
	Florymonid flüssig EC/I	-	9	9	18	-	-	-	-	0,6	1,2	1,8	2,4	10	45	85	159	

Product:

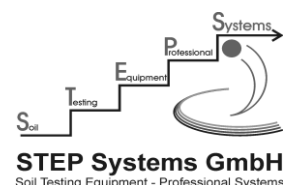
Single nutrient content in %

EC in ready-to-use solution
Fertilizer solution **Stock solution**

	total								Fertilizer solution				Stock solution				
	Urea	NO3	NH4	N	P2O5	K2O	MgO	Ca	0,5‰	1,0‰	1,5‰	2,0‰	1%	5%	10%	20%	liquid
Universol Basis	-	4	-	4	19	35	4,1	-	0,6	1,2	1,8	2,4	9,6	40,4	70,3	114	
Universol Violett	0,5	7	3	10	10	30	3,3	-	0,65	1,3	1,95	2,6	11,1	48,2	84,9	141	
Universol Gelb	0,4	3,1	8,9	12	30	12	2,2	-	0,6	1,2	1,8	2,4	9,9	41,4	71,7	117	
Universol Orange	0,4	10,5	5,3	16	5	25	3,4	-	0,7	1,4	2,1	2,8	12	52,6	93,2	157	
Universol Blau	0,5	10	7,7	18	11	18	2,5	-	0,65	1,3	1,95	2,6	11,6	50,7	90	152	
Universol Grün	0,4	11,7	11	23	6	10	2,7	-	0,75	1,5	2,25	3	12,8	56,3	101	170	
Universol Weiß	-	13,4	1,7	15	-	19	2	9	0,6	1,2	1,8	2,4	10,5	45,7	80,3	134	
Universol Spezial	0,4	8,2	-	9	3	39	3,5	-	0,65	1,3	1,95	2,6	10,1	43,7	76,3	124	
Universol Special 104	1,1	12	5,9	19	6	27	2,4	-	7	1,4	2,1	2,8					
Universol Special P	0,4	8,2	-	9	-	39	3,5	-	0,65	1,3	1,95	2,6	6,9	29,4	50,3	80	
Peters Professional Allrounder	13,1	4,5	2,4	20	20	20	0,7	-	0,4	0,8	1,2	1,6					
Peters Prof. Foliar Feed	20,5	3,6	2,9	27	15	12	0,8	-	0,3	0,6	0,9	1,2	9,3	41,5	74,7	128	
Peters Prof. Combi-Sol 6-18-36	-	6	-	6	18	36	3	-	0,55	1,1	1,65	2,2					
Peters Prof. Blossom Booster	-	5,2	4,8	10	30	20	2	-	0,5	1	1,5	2	9,5	40,6	71,7	117	
Peters Prof. Grow Mix	13,3	6,3	1,4	21	7	21	3	-	0,4	0,8	1,2	1,6	9,3	40,1	70	114	
Peters Professional Plant Starter	2,4	-	7,6	10	52	10	-	-	0,5	1	1,5	2					
Agrolution 114	-	10	-	10	100	40	-	-	0,7	1,4	2,1	2,8					
Agrolution 335	5,2	7,4	2,4	15	13	25	-	-	0,8	1,6	2,4	3,2					
Agrolution 316	2	11	0	13	5	28	2,5	2	0,65	1,3	1,95	2,6					
Agrolution 313	2,3	11,7	0	14	7	14	-	14	0,65	1,3	1,95	2,6					
Agrolution324	3,2	10,6	0,2	14	8	22	2	5	0,7	1,4	2,1	2,8					
Agrolution 214	-	11,7	0,3	12	6	29	-	7	0,65	1,3	1,95	2,6					
Agrolution 125	1,1	5,9	-	7	14	35	3,5	-	0,65	1,3	1,95	2,6					
Solinure GT 1	-	9	1	10	5	39	2	-	0,7	1,4	2,1	2,8					
Solinure GT 2	-	7	-	7	19	38	2	-	0,55	1,1	1,65	2,2					
Solinure GT 3	1,8	8,1	2,1	12	5	35	2	-	0,7	1,4	2,1	2,8					
Solinure GT 4	-	6,1	7,9	14	6	23	2	-	0,7	1,4	2,1	2,8					
Solinure GT 5	10,3	5,9	3,8	20	20	20	-	-	0,45	0,9	1,35	1,8					
Solinure GT 8	20,8	1	1,2	23	10	10	5,6	-	0,35	0,7	1,05	1,4					
Solinure GT 9	-	2,1	8,9	11	35	11	2	-	0,6	1,2	1,8	2,4					
pH stabilisierend für weiches Wasser in einer Stammlösung																	
Peters Excel CalMag Grower	2,5	10,2	1,3	14	6	14	2,5	6,5	0,5	1	1,5	2	10,6	45,8	76,5	130	
Peters Excel CalMag Finisher	1,8	10,2	-	12	6	20	2	6,5	0,5	1	1,5	2	10,7	46,4	80,3	131	
Universol Soft Water 312R	1,2	12,3	5	18	7	12	2	6	0,6	1,2	1,8	2,4					
Universol Soft Water 113R	1,2	10	0,1	11	11	31	2	2	0,55	1,1	1,65	2,2					
Universol Soft Water 213R	-	11,9	2,4	11	7	22	2	5	0,6	1,2	1,8	2,4					
pH stabilisierend für hartes Wasser in einer Stammlösung																	
Peters Excel Hard Water Grow Special	4,2	10,3	3,5	18	10	18	2	-	0,5	1	1,5	2	12	40,3	70,9	118	
Peters Excel Hard Water Finisher	3,9	8,9	1	14	10	26	2	-	0,45	0,9	1,35	1,8	11,1	38	66,6	110	
Peters Excel Extra Acidifier	6,1	8,9	0	15	15	25	0,9	-	0,4	0,8	1,2	1,6	11,7	40,3	70,9	118	
Universol Hard Water 211	4	11,2	8,2	23	10	10	2	-	0,65	1,3	1,95	2,6					
Universol Hard Water 225	4	5,8	1,8	11	10	28	2	-	0,6	1,2	1,8	2,4					

Gabi Plus N	15	6	6	27	-	-	-	-	0,4	0,9	1,3	1,7	8	33	61	108	173
Gabi N Super	15	6	6	27	-	-	1	-	0,4	0,8	1,2	1,7	8	33	61	108	157
Gabi Plus P	-	-	-	-	20	-	-	-	0,1	0,3	0,4	0,6	2	10	18	31	62
Gabi Plus K	-	-	-	-	-	20	-	-	0,4	0,6	0,9	1,2	6	26	48	89	
Gabi Plus Mg	-	-	-	-	-	-	8	-	0,3	0,6	0,8	1,1	5	21	39	69	155
Gabi Plus SinPhos Ca	3	-	-	3	-	-	-	15	0,5	0,9	1,3	1,7	7	32	57	99	163
Gabi Plus N-K	13	-	-	13	-	11	-	-	0,2	0,4	0,5	0,7	3	15	28	51	119
Gabi Plus P-K	-	-	-	-	13	14	-	-	0,2	0,4	0,6	0,8	3	15	27	49	137
Gabi Hydro	-	2	2	4	2	5	0,5	-	0,2	0,4	0,6	0,8	4	17	31	57	191
Gabi Plus D	-	2	2	4	2	5	0,5	-	0,2	0,4	0,6	0,8	4	17	31	56	184
Gabi Plus 6-12-6	5	1	-	6	12	6	-	-	0,2	0,4	0,5	0,7	3	13	24	41	101
Gabi Plus Super	5	1,5	1,5	8	8	6	-	-	0,2	0,4	0,6	0,8	3	14	26	46	126
Gabi Plus Standard	9	1	-	10	4	7	-	-	0,1	0,2	0,3	0,4	2	9	17	31	88
Gabi Plus 12-8-11	11	1	-	12	8	11	0,5	-	0,2	0,4	0,5	0,7	3	13	25	42	93
Gabi Plus 5	12	1	-	13	3	7	1	-	0,2	0,3	0,4	0,6	3	11	21	36	89
Gabi Plus Z	14	1	-	15	4	7	-	-	0,1	0,2	0,3	0,4	2	9	17	30	72

Schwefels-Ammoniak	-	-	-	21	-	-	-	-	1,0	1,9	2,8	3,7	17	63	109	186	
Kalisulfat	-	-	-	-	-	50	-	-	1,0	1,7	2,4	3,4	14	54	97		
Monokaliumphosphat	-	-	-	-	52	34	-	-	0,5	0,8	1,2	1,6	7	28	47	78	
Kalksalpeter	-	14,5	1,0	16	-	-	-	-	0,6	1,1	1,6	2,1	11	42	66	103	



All rights reserved.
 Printed in Germany
 STEP Systems GmbH 2016

Duisburger Str. 44
 D-90451 Nürnberg
 Tel: ++49 (0) 911 96 26 05-0
 Fax: ++49 (0) 911 96 26 05-9
 e-mail: info@stepsystems.de
www.stepsystems.de

EC in ready-to-use solution

Product:

Single nutrient content in %

Fertilizer solution

Stock solution

	total								Fertilizer solution				Stock solution					
	Urea	NO3	NH4	N	P2O5	K2O	MgO	Ca	0,5‰	1,0‰	1,5‰	2,0‰	1%	5%	10%	20%	liquid	
Hauert	Plantaaktiv Azal 412	-	13,2	10,8	24	6	12	2	-	0,8	1,5	2,2	2,8					
	Plantaaktiv Azal 312	-	6	12	18	6	12	2	-	0,8	1,5	2,2	2,8					
	Plantaaktiv Typ K		11	5	16	6	26	3,3	-	0,7	1,4	2	2,6					
	Plantaaktiv Typ A	-	10	8	18	12	18	2	-	0,7	1,4	2	2,6					
	Plantaaktiv Typ B	-	7,4	2,6	10	20	30	2,6	-	0,6	1,2	1,8	2,4					
	Plantaaktiv Typ NK	-	10,4	7,6	18	-	22	3,3	-	0,8	1,5	2,2	2,9					
	Plantaaktiv Typ Hydro	-	10	5	15	7	22	6	-	0,7	1,4	2	2,6					

Manna	Manna LIN ACIDIC	5,7	8,8	3,5	18	14	18	2	-	0,7	1,35	1,95	2,55					
	Manna LIN ACIDIC K Plus	-	7,5	4,5	12	14	28	2	-	0,75	1,45	2,1	2,72					
	Manna LIN BASIS	-	3	-	3	19	35	3	-	0,5	1,2	1,7	2,3	10	41	72	119	
	Manna LIN K spezial	-	13	6	19	5	25	2	-	0,7	1,3	1,94	2,56					
	Manna LIN M spezial	-	11	7	18	12	18	2	-	0,65	1,25	1,83	2,42	13	50	91	150	
	Manna LIN A spezial	-	13	11	24	5	11	3	-	0,66	1,26	1,88	2,45					
	Manna LIN B spezial	-	7	5	12	12	24	4	-	0,64	1,22	1,77	2,31					
	MANNA LIN K Plus	-	7,2	2,8	10	10	30	3	-	0,71	1,34	1,99	2,56					
	Manna LIN K	-	8,3	6,5	15	5	25	2	-	0,75	1,49	2,28	2,94					
	Manna LIN M	-	4,5	10,5	15	10	15	2	-	0,7	1,35	1,98	2,58	13	51	92	154	
	Manna LIN A	-	7	13	20	5	10	2	-	0,6	1,2	1,8	2,3	13	51	88	136	
	Manna LIN B	-	2,5	5,5	8	12	24	4	-	0,64	1,22	1,77	2,31					
	Manna Lin Soft A	3	11,5	4,5	19	10	15	-	5	0,75	1,43	2,14	2,78					
	Manna Lin Soft K	1,25	12,3	0,5	14	5	32	-	5	0,69	1,33	1,96	2,6					
	Manna LIN F	2,4	2,5	3,1	8	8	6	-	-	0,24	0,52	0,66	0,93	4	16	28	50	
	Manna LIN Protekt	3	-	-	3	27	18	-	-	0,21	0,4	0,6	0,79					
	Wuxal Top N	12	-	-	12	4	6	-	-	0,1	0,2	0,3	0,4	2	12	15	42	115
	Wuxal Super	2	2,3	3,7	8	8	6	-	-	0,3	0,5	0,8	1	4	18	33	61	272
	Wuxal P-Profi	-	-	5	5	20	5	-	-	0,3	0,55	0,81	1,05					
	Wuxal Top K	-	1	4	5	8	12	-	-	0,27	0,51	0,77	0,99					
	Wuxal Calcium	1,5	8,5	-	10	-	-	2	15	0,42	0,88	1,16	1,5					
	Wuxal Microplant	3,6	-	1,4	5	10	-	-	-	0,27	0,53	0,75	0,98					
	Fertisal 20-5-10	-	7	13	20	5	10	2	-	0,75	1,44	2,08	2,72					
	Fertisal 8-12-24	-	2,5	5,5	8	12	24	4	-	0,64	1,22	1,77	2,31					
	Fertisal 15-10-15	-	4,5	10,5	15	10	15	2	-	0,7	1,35	1,98	2,58					
	Multi KMg spritzfähig	-	12	-	12	-	43	2	-	0,56	1,09	1,81	2,42	7,5	42	73	126	
	Multi K Kaliumnitrat	-	13	-	13	-	46	-	-	0,55	1,1	1,54	2,15	10	47	86	153	
	Haifa MAP	-	-	12	12	61	-	-	-	0,35	0,66	0,96	1,24	5,9	27	46	74	
	Haifai MKP	-	-	-	-	53	34	-	-	0,4	0,73	1,08	1,4	6,6	30	54	88,5	
	MAGNISAL	-	11	-	11	-	-	16	-	0,4	0,75	1,1	1,45	6,8	29	50	78,2	

Planta	Ferty 1 MEGA	-	13	11	24	6	12	2	-	0,8	1,5	2,2	2,8	13	56	101	174	
	Ferty 2 MEGA	-	11	5	16	6	26	3,4	-	0,7	1,4	2	2,6	12	50	91	152	
	Ferty 3 MEGA	-	10	8	18	12	18	2	-	0,7	1,4	2	2,6	12	49	88	149	
	Ferty 4 MEGA	-	7,4	2,6	10	20	30	2,7	-	0,6	1,2	1,8	2,4	10	41	73	122	
	Ferty 6 MEGA	-	10	8	18	18	18	-	-	0,7	1,3	1,9	2,5	11	46	84	145	
	Ferty 8 MEGA	-	10,4	7,6	18	-	22	3,3	-	0,7	1,5	2,2	2,8	13	53	95	163	
	Ferty 1 Rot	-	8,5	11,5	20	7	10	2	-	0,8	1,5	2,3	3	13	54	96	164	
	Ferty 2 Blau	-	8,5	6,5	15	5	25	2	-	0,7	1,4	2,1	2,7	13	53	93	159	
	Ferty 3 Grün	-	4,5	10,5	15	10	15	2	-	0,8	1,5	2,2	2,9	12	52	90	153	
	Ferty 4 Weiß	-	2,5	5,5	8	16	24	4	-	0,7	1,3	1,9	2,5	11	42	76	129	
	Ferty 5	-	0,1	5,9	6	36	20	2	-	0,6	1,1	1,6	2,1	9	35	60	99	
	Ferty 6	-	1,1	8,9	10	40	10	2	-	0,6	1,1	1,6	2,1	9	36	61	100	
	Ferty 8	-	9,2	10,8	20	-	16	2	-	0,8	1,6	2,4	3,1	14	59	106	183	
	Ferty 9	-	10	5	15	7	22	6	-	0,7	1,3	2	2,6	11	48	85	140	
	Ferty Hydrangea	-	14,7	2,8	17,5	-	18	-	11	0,7	1,3	1,9	2,5	11,5	49	87		
	Ferty Primula	-	9,5	2	11,5	10	35	2	-	0,7	1,3	1,9	2,5	11	47	74	143	
	FERTIPLANT Universal	10,2	5,8	4	20	20	20	-	-	0,5	0,9	1,4	1,8					
	FERTIPLANT Blattgrün Booster	26	1	3	30	10	10	-	-	0,3	0,6	0,9	1,1					
	FERTIPLANT Orchids	11	5,8	3,2	20	14	20	2	-	0,5	1	1,5	2					
	FERTIPLANT Phalenopsis	7	7,6	2,4	17	12	26	2	-	0,5	1,1	1,6	2,1					
	FERTIPLANT Jungpflanzenstarter	-	1,4	8,6	10	52	10	-	-	0,5	0,9	1,3	1,7					
	FERTIPLANT Phosphor-Booster	-	6,7	8,3	15	30	15	-	-	0,6	1,1	1,7	2,2					
	FERTIPLANT Topfpflanzen Spezial	-	10,5	4,5	15	15	30	-	-	0,6	1,2	1,8	2,4					

Product:

Single nutrient content in %

EC in ready-to-use solution
Fertilizer solution **Stock solution**

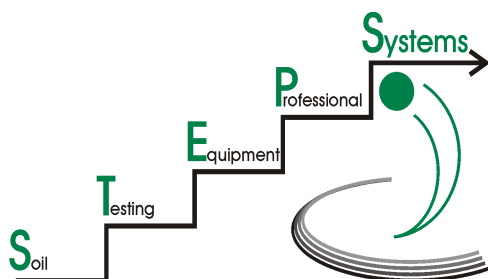
	Urea	total				P2O5	K2O	MgO	Ca	Fertilizer solution				Stock solution				
		NO3	NH4	N						0,5‰	1,0‰	1,5‰	2,0‰	1%	5%	10%	20%	liquid
FERTIPLANT 10+20+30	-	5,9	4,1	10	20	30	-	-	0,7	1,3	1,9	2,4						
FERTIPLANT Blütenwunder	-	3,5	6,5	10	30	20	1	-	0,6	1,2	1,7	2,2						
Ferty Basis 1	-	-	-	-	14	38	5	-	0,6	1,2	1,8	2,3	9,5	38	60	91		
Ferty Basis 2	-	3	-	3	15	35	5	-	0,6	1,2	1,7	2,2	9	37	58	89		
Ferty Basis 3	-	2	-	2	11	39	4	-	0,7	1,4	2,1	2,7	10	38,5	68	106		
Ferty Basis 4	-	4	-	4	8	40	4	-	0,6	1,4	1,9	2,6	9,5	38	62	110		
Ferty Basis 5	-	4	1	5	20	30	5	-	0,5	1,1	1,6	2,2	9	36	60	100		
Ferty Basis 6	-	6	-	6	14	37	4	-	0,5	1,2	1,7	2,3	9,5	40	72	120		
Ferty Basis 7	-	0,8	3,2	4	16	32	6	-	0,6	1,4	1,9	2,6	10	42	74	124		
Fertiplant Acid 12+7+24 weich	-	12	-	12	7	24	2	7	0,7	1,3	1,9	2,5		44	76	125		
Fertiplant Acid 15+10+15 weich	-	11,8	3,2	15	10	15	2	7	0,7	1,3	1,9	2,5		44	93	125		
Fertiplant Acid 16+10+25 hart	-	11,2	4,8	16	10	25	2	-	0,7	1,4	2	2,7		48	85	143		
Fertiplant Acid 19+10+19 hart	-	11,8	7,2	19	10	19	2	-	0,8	1,5	2,2	2,9		53	94	160		
Agriplant 1	-	6,8	13,2	20	5	10	2	-	0,8	1,6	2,3	3			90	153		
Agriplant 2	-	4	8	12	5	24	2	-	0,9	1,7	2,4	3,1			93	157		
Agriplant 3	-	2,5	11,5	14	10	14	2	-	0,8	1,6	2,3	3			89	149		
Agriplant 3S	-	5,2	9,8	15	15	15	2	-	0,7	1,4	2,1	2,8			81	136		
Agriplant 4	-	2,5	5,5	8	14	25	3	-	0,7	1,4	2,1	2,7			80	132		
Agriplant 5	-	7,5	11,5	19	-	15	2	-	0,9	1,7	2,4	3,1			102	175		
Agriplant 6	-	10,5	4,5	15	5	30	2	-	0,7	1,4	2	2,6			81	136		
Agriplant 7	-	3,8	2,2	6	12	36	2	-	0,7	1,4	2	2,6			80	135		
Agriplant 7S	-	10,1	1,9	12	10	36	2	-	0,6	1,3	1,9	2,51	12	49	87	145		
Agriplant 8	-	0,8	9,2	10	40	10	2	-	0,6	1,1	1,6	2,1			61	100		

	Urea	NO3	NH4	N	P2O5	K2O	MgO	Ca	Fertilizer solution				Stock solution				
									0,5‰	1,0‰	1,5‰	2,0‰	1%	5%	10%	20%	liquid
Formel 1 / De Weert 1	-	-	-	16	3	4	-	-	0,5	1,0	1,4	1,8					
Formel 2 / De Weert 2	-	-	-	10	4	7	-	-	0,2	0,4	0,6	0,8					
Formel 3 / De Weert 3	-	-	-	9	0	7	-	-	0,2	0,3	0,4	0,6					
Formel 5 / De Weert 5	-	-	-	5	10	15	-	-	0,3	0,6	0,9	1,2					135
Formel 6 / De Weert 6	-	-	-	0	15	5	-	-	0,2	0,3	0,5	0,6					
Terraflor-AZ	-	4	-	4	-	14	2	-	0,4	0,7	1,1	1,5	6	23	38	60	

	Urea	NO3	NH4	N	P2O5	K2O	MgO	Ca	Fertilizer solution				Stock solution				
									0,5‰	1,0‰	1,5‰	2,0‰	1%	5%	10%	20%	liquid
Kristalon orange	-	4,5	1,5	6	12	36	3	-	0,7	1,3	1,9	2,5	10	41	71	118	
Kristalon rot	-	10,1	1,9	12	12	36	1	-	0,7	1,3	1,9	2,6	11	43	75	122	
Kristalon gelb	-	3,9	9,1	13	40	13	-	-	0,5	1	1,5	2	9	33	62	98	
Kristalon weißmarke	-	11,3	3,7	15	5	30	3	-	0,7	1,3	1,9	2,6	12	45	80	133	
Kristalon spezial	9,1	5,3	3,6	18	18	18	3	-	0,5	0,9	1,5	1,9	9	36	62	88	
Kristalon lilamarke	-	1,8	17,2	19	6	6	2	-	0,9	1,6	2,2	3,1	13	50	90	145	
Kristalon blaumarke	-	11,9	7,1	19	6	20	3	-	0,7	1,5	2	2,6	12	49	85	137	
Kristalon grünmarke	-	9,8	8,2	18	18	18	-	-	0,66	1,26	1,85	2,5	11,2	47,7	86	135	
Kristalon azur	-	7,3	12,7	20	5	10	2	-	0,8	1,5	2,3	3	12	53	90	140	
Kristalon azur spezial	-	9,1	6,9	16	11	16	4	-	0,7	1,4	2	2,6	12,3	46,3	82	135	
Kristalon braun	-	3	-	3	11	38	4	-	0,7	1,3	2	2,5	10	41	71	115	
Kristalon Scarlet	-	7,5	-	7,5	12	36	4	-	0,7	1,3	1,7	2,4	10	42	76	121	
Kristalon Vega	-	9	8	17	6	25	-	-	0,7	1,2	1,8	2,4	11	40	75	120	
Kristalon Gena	-	9,5	2,5	12	12	36	-	-	0,7	1,3	1,9	2,5	11	40	76	130	
Yara Liva CalciNit	-	14,4	1,1	15,5	-	-	-	19		1,24							
Krista-K Kaliumnitrat	-	13,5	-	13,5	-	46	-	-		1,35							
Krista-MAP	-	-	12	12	61	-	-	-	0,4	0,7		1,4	6,3	33,2	46,5		
Krista-MKP	-	-	-	-	52	34	-	-	0,4	0,7		1,4	6,5	33,5	46,8		
Krista-SOP	-	-	-	-	-	52	-	-	0,8	1,5		3	10,6	41,9	82		
Krista-MgS	-	-	-	-	-	-	16	-	0,4	0,7		1,4	6,5	33,5	46,7		
Krista-Mag	-	-	-	11	-	-	15	-	0,5	0,9		1,7	8,1	45	88		
Kristalon Calcium rot	-	10,6	0,4	11	11	24	1,6	6	0,7	1,3		2,35	9,9		66	102	
Kristalon Calcium blau	-	12	3	15	5	17	2	6	0,8	1,5		2,45	10,5		72	113	
Kristalon Calcium grün	-	9,9	4,1	14	14	14	2	6	0,7	1,3		2,25	9,7		66	104	
Kristalon Calcium weiß	-	11,7	0,3	12	5	25	2	6	0,7	1,4		2,36	10,2		69	107	
Kristalon Acid rot	-	9,7	1,3	11	11	32	2	-	0,8	1,6		2,6	11,1		75	120	
Kristalon Acid blau	-	7,9	8,1	16	6	17	2,5	-	0,8	1,7		2,8	11,9		81	130	
Kristalon Acid grün	-	9,2	6,8	16	16	16	3,8	-	0,8	1,6		2,6	11,2		76	120	
Kristalon Acid weiß	-	8,8	4,2	13	6	26	3	-	0,8	1,6		2,7	11,4		77	125	
Kristalon Acid gelb	-	3,5	7,5	11	38	11	3	-	0,6	1,2		2	8,8		56	87	

Salt toleration of plants

Degree of salt toleration	Plants	EC value for substrates (ratio 1:5; substrate:water)	Max. EC value of irrigation water, per mil = tolerable concentration of fertilisation	Acceptable carbonate hardness
very salt sensitive plants	Orchids, Nephrolepis Bromelia, seedings Propagation, Azalea, Erica, Calluna	0,2 - 0,3	up to 0,63 EC → 0,25 per mil up to 0,47 EC → 0,50 per mil up to 0,31 EC → 0,75 per mil up to 0,16 EC → 1,00 per mil	5
salt sensitive plants	Azalea, Erica, Araceen, all types of young plants	0,4 - 0,6	up to 0,78 EC → 0,25 per mil up to 0,63 EC → 0,50 per mil up to 0,47 EC → 0,75 per mil up to 0,31 EC → 1,00 per mil up to 0,16 EC → 1,50 per mil	10
not strongly salt sensitive plants	Begonia, Cyclamen, Freesia, Gerbera, Roses	0,8 - 1 ,0	up to 1,00 EC → 0,25 per mil up to 0,78 EC → 0,50 per mil up to 0,63 EC → 0,75 per mil up to 0,47 EC → 1,00 per mil up to 0,31 EC → 1,50 per mil	10 up to max. 15
plants tolerating higher salt concentration	Chrysanthemum, Carnations	1 ,5 - 2 ,0	up to 1,56 EC → 0,25 per mil up to 1,25 EC → 0,50 per mil up to 0,94 EC → 0,75 per mil up to 0,63 EC → 1,50 per mil up to 0,47 EC → 1,50 per mil	15



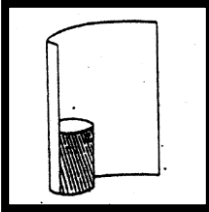
All rights reserved.
Printed in Germany.
STEP Systems GmbH
2016

Duisburger Str. 44
Tel: ++49 (0) 911 96 26 05-0
Fax: ++49 (0) 911 96 26 05-9
D-90451 Nürnberg
e-mail: info@stepsystems.de
www.stepsystems.de

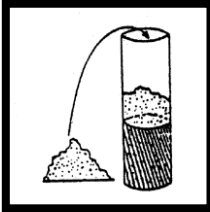
STEP Systems GmbH
Soil Testing Equipment - Professional Systems

Determination of substrates' salinity

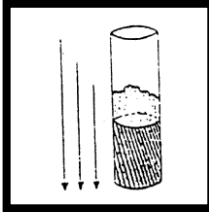
1. Take a representative substrate sample
2. Thoroughly stir the substrate in order homogenise the sample
3. Determination of salinity in homogenised sample (see icons 1-8)



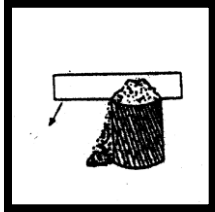
(1) Cylindrically enwrap the enclosed 100 ml measuring cup with a firm DIN-A4-sheet of paper.



(2) Fill sample loosely above the top of the cup.



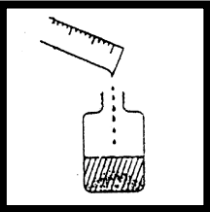
(3) To compress sample toss the cup 10x on a solid surface.



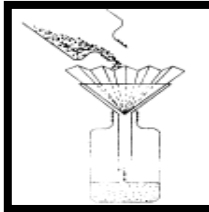
(4) Remove paper and surmounting sample.



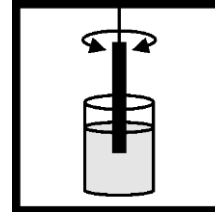
(5) Fill measured 100 ml sample in 1-ltr-wide-necked-bottle.



(6) Add 500 ml distilled water, close bottle and shake several times.



(7) Filter the mixture after 10 min. with fluted filter.



(8) Measure conductivity in filtrate.

1. Calculation of salinity:

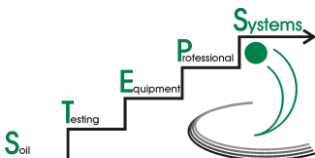
Conductivity (in mS) x 0,528 x 5 = salinity in g/ltr. substrate

E.g.: A EC-measurement of 0,37 mS (= 370 µS) results in a salinity of:

$$0,37 \times 0,528 \times 5 = 977 \text{ mg salt/l substrate}$$

2. Benchmarks:

Substrates for salt-sensitive cultures, piquet substrates	500 – 1000 mg/ltr.
Substrates for less sensitive cultures, pot substrates	1000 – 2000 mg/ltr.
Substrates for salt compliant cultures, e.g. chrysanthea	2000 – 3000 mg/ltr.



STEP Systems GmbH
Soil Testing Equipment - Professional Systems

All rights reserved.
Printed in Germany.
STEP Systems GmbH 2016

Duisburger Str. 44
Tel: ++49 (0) 911 96 26 05-0
Fax: ++49 (0) 911 96 26 05-9
D-90451 Nürnberg
e-mail: info@stepsystems.de
www.stepsystems.de