

Realisierung eines vollautomatischen Gewächshauses

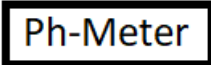
Jonas Mader | Projektlabor | 1. Projektlabortermin

Blockschaltbilder Allgemein


Grafische Darstellung von Bauteilen und deren Wechselwirkungen untereinander

- Ziel: Projekte komponentenweise bearbeiten
- Bauteile und Baugruppen als Blöcke
- Pfeile als Verbindungen zwischen Blöcken
- Pfeilrichtung stellt die Richtung des Informationsaustausches dar
- Verbindungen sind nicht zwingend Leitungen, sondern stellen die Wechselwirkung untereinander dar
- An den Verbindungen stehen die Informationen die Ausgetauscht werden und wovon diese Abhängen

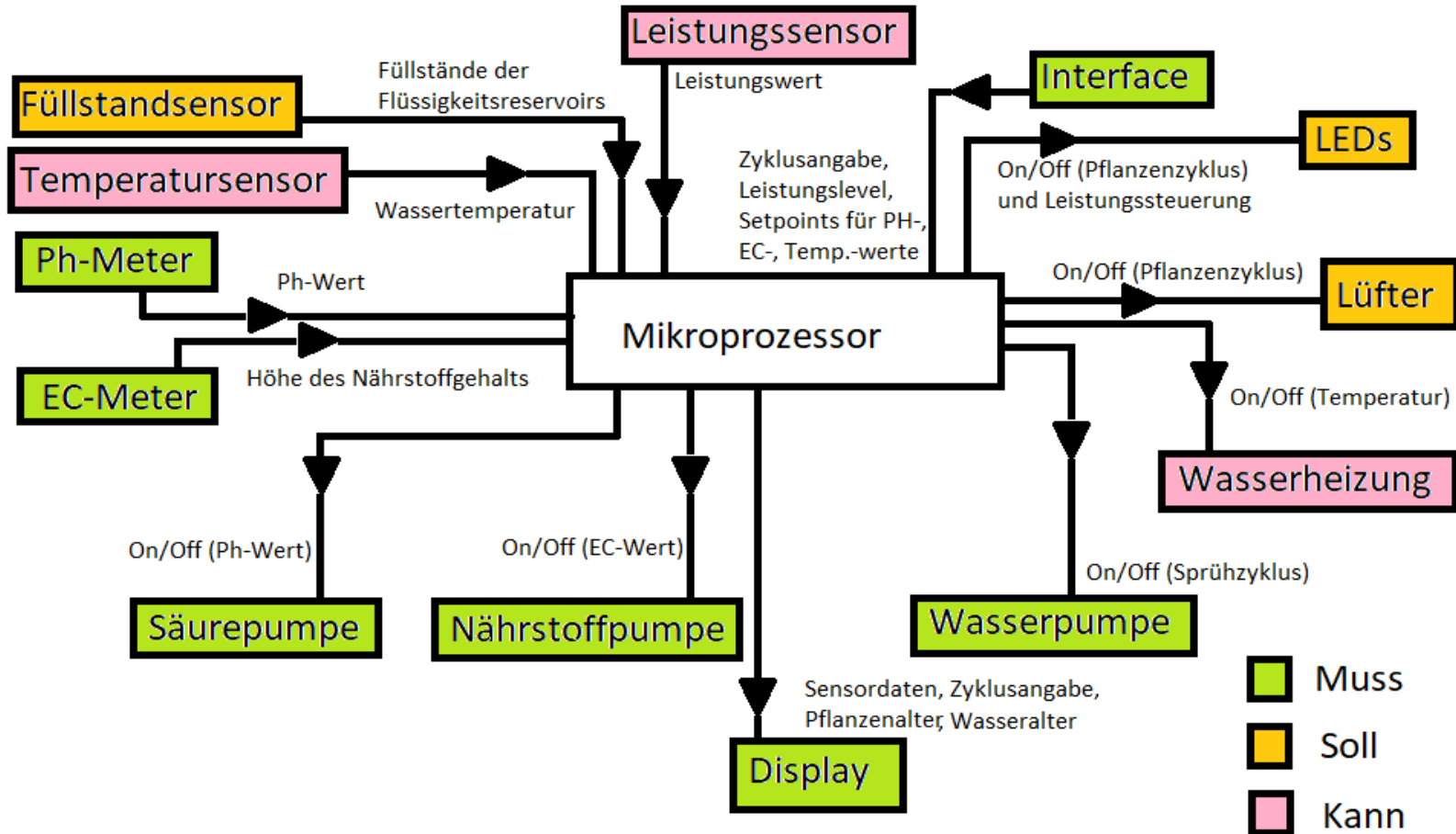
Ph-Meter



On/Off (Ph-Wert)



Blockschaltbild für ein vollautomatisches Gewächshaus



Gruppenaufteilung

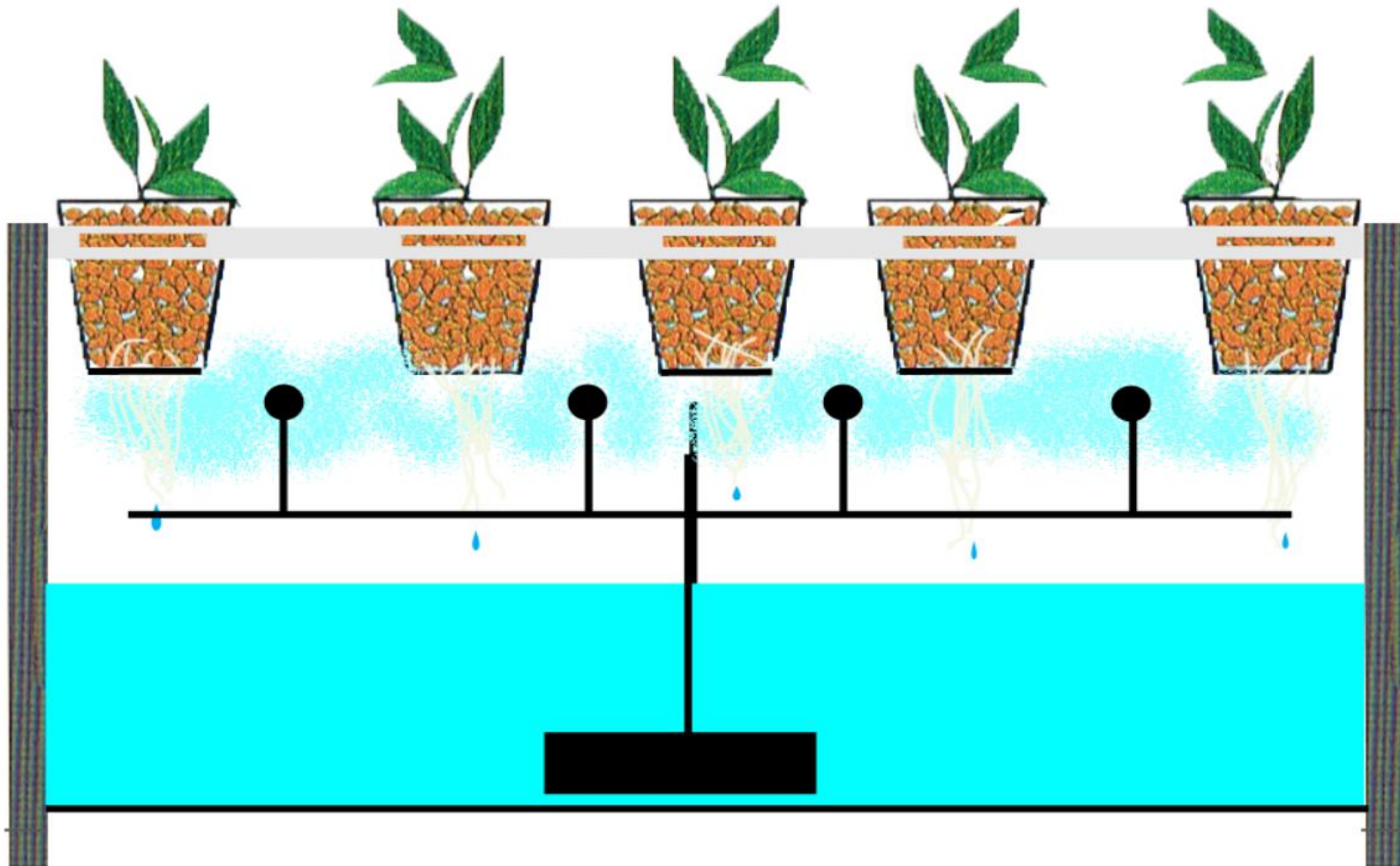
1	2	3	4	5
Interface & Display	Ph- und EC- Sensor	Pumpen, Füll- standsensoren	LEDs, Lüfter, Heizung	Leistungs- sensor, Temp. -Sensor

Zusätzliches Kann-Feature für jede Gruppe ist die analoge Regelung der Kreise:

Ph, Leistung, Nährgehalt, Wassertemp., Pflanzenzyklus, Sprühzyklus

Gruppenkommunikation

Gruppe	1	2	3	4	5
Aufgaben	Interface & Display	Ph- und EC-Sensor	Pumpen, Füllstandsensor	LEDs, Lüfter, Heizung	Leistungssensor, Temp.-Sensor
Kommunikation zu Gruppe	2-5	1,3	1,2	1,5	1,4
Austauschinformationen	Alle Steuer-signale	Ph- und EC-Sensor-werte	Füllstand-sensor-daten & Pumpen-steuerungs-signale	Lüfter-, Leistungs- und Heizungs-steuerungs-signale,	Temp.- & Leistungs-sensorwerte



Quelle: <https://www.growthtechnology.com/wp-content/uploads/2013/07/aeroponics.png>