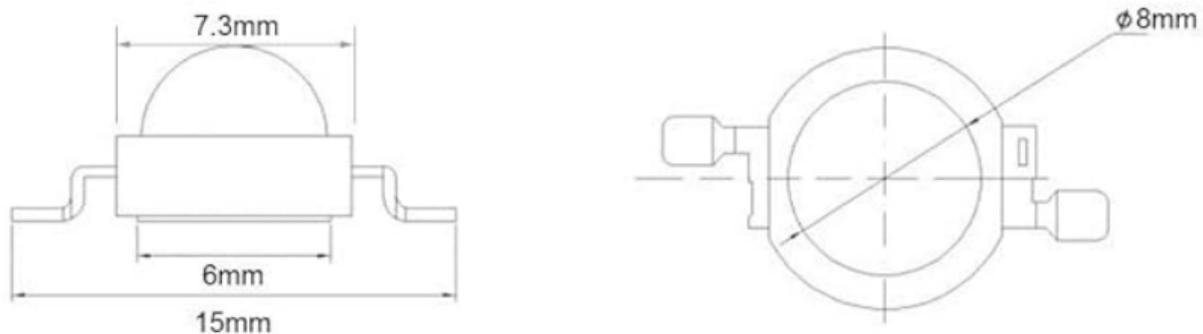


Story Name	Sprint A7 – Beleuchtung	Dauer	6 Wochen
		Start - Ende:	KW 11 - 14
Informelle Beschreibung	<p>Eine LED-Beleuchtung der Pflanze ist herzustellen und anzusteuern.</p> <p>Die LED-Schaltung befindet sich auf einer elektronischen Platine. Diese Platine wird an einer Halterung aus Aluminium befestigt. Diese Halterung kann neben dem Blumentopf aufgestellt oder am Blumentopf befestigt werden.</p> <p>Der Mikrocontroller steuert die Beleuchtung der Pflanze.</p>		
Anforderungen laut Arbeitsauftrag	<ul style="list-style-type: none"> ○ Must <ul style="list-style-type: none"> ○ Metalltechnische Zeichnung zur Fertigung der LED-Halterung, Höhe max. 30cm ○ Bestellauftrag des Aluminiumbleches, Dicke 2mm ○ Bestellauftrag des Widerstandes R4 ○ Fertige Halterung der LED-Leuchte mit Platine und Anschlusskabel ○ Funktionstest anhand des Beispiel Sketch ○ Dokumentation zur Vorgehensweise <ul style="list-style-type: none"> ● Liste der benötigten Bauteile ● Metalltechnische Zeichnung in 3 Ansichten der Halterung ● Arbeitsschritte und benötigte Werkzeuge zur Fertigung der Halterung ● Berechnung des Widerstandes R4 ● Arbeitsschritte und benötigte Werkzeuge zur Fertigung der Platine ● Verdrahtungsplan oder Foto zur Schaltung am DIGILAB ● Programmierung des Wemos ● Video der Funktionsweise ● Hinweise, Problematiken, Lösungen ○ Should ○ Could 		
Aufgaben laut Arbeitsauftrag			
Planung und Fertigung einer metalltechnischen Zeichnung in 3 Ansichten für die Halterung der LED-Beleuchtung.			
Bestellauftrag des Alubleches. Achtung, Bestellzeit!			
Berechnung und Bestellauftrag des Vorwiderstandes der LED-Beleuchtung.			

Bauteile an der Leiterplatte der LED-Beleuchtung bestücken und festlöten.
Anschlusskabel der Platine an beiden Enden verdrillen, verzinnen und ein Ende an der Platine festlöten.
Fertigen der Halterung der LED-Leuchte, anbringen der Platine und anschließen des Kabels. Kabelenden verdrillen und verzinnen.
Aufspielen des Sketches, A7-GrowthLamp, und auf korrekte Funktion prüfen.
Erstellung einer Liste der benötigten Bauteile in deiner Dokumentation.
Beschreibe deine verrichtende Arbeit mit Angabe der Werkzeuge zur Herstellung der LED-Leuchte.
Füge deiner Dokumentation ein Foto oder ein Verdrahtungsplan der Schaltung am Digilab hinzu.
Zeige ein Screenshot der Programmation in deiner Dokumentation.
Füge oder verlinke ein Video der korrekten Funktionsweise des Bodenfeuchtigkeitssensors in deine Dokumentation ein.
Erläutere in deiner Dokumentation im allgemeinen, Schwierigkeiten oder mögliche Probleme die aufgetreten sind oder auftreten können.

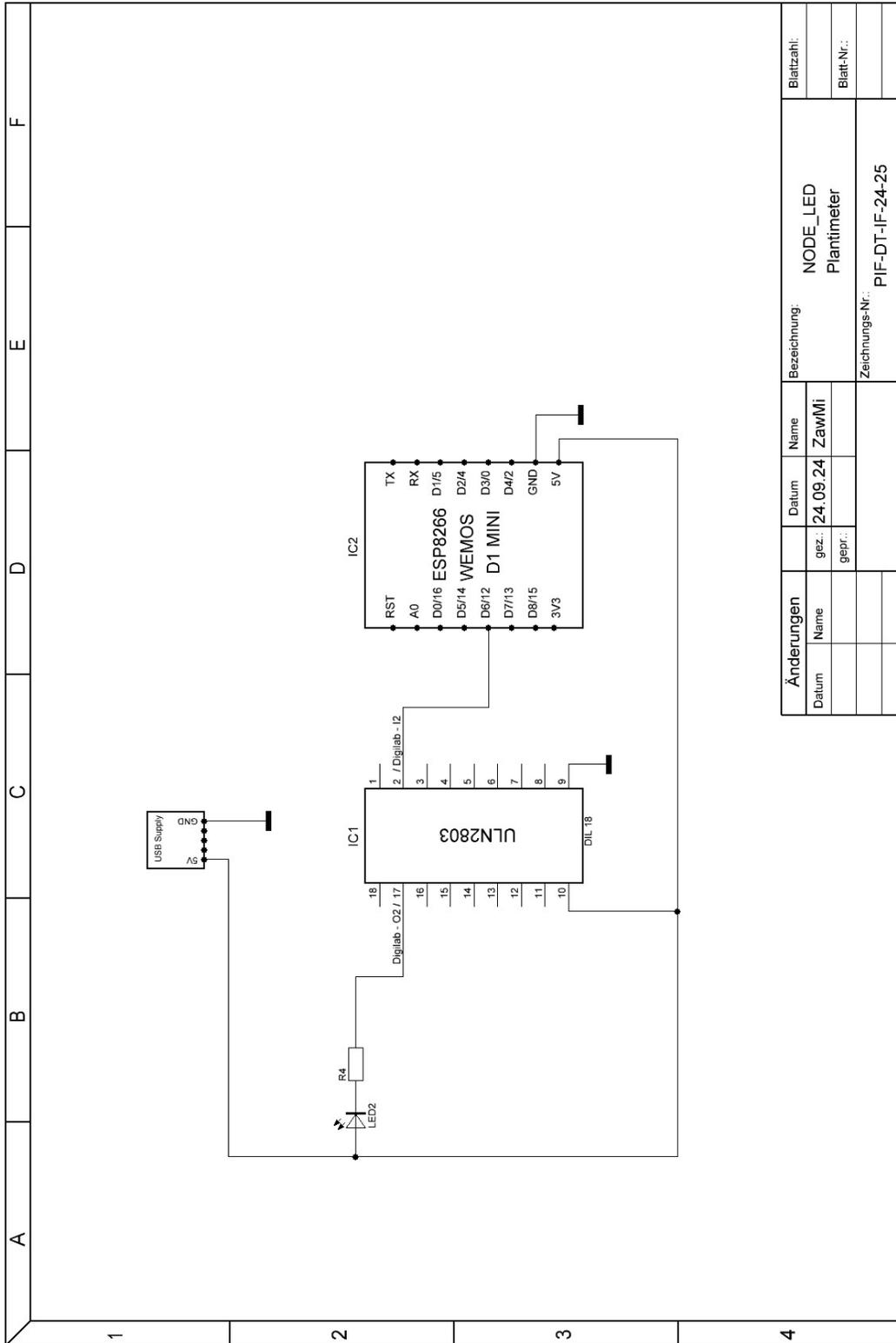
Datenblatt:



Color: Warm White, White(optional)

Power	Light Color	Color Temperature	Voltage	Current	Brightness
1W	Warm White	3000-3500K	3.2-3.4V	32mA	100-110lm
1W	White	6000-6500K	3.2-3.4V	32mA	100-110lm

Schaltplan:



Änderungen		Datum	Name	Bezeichnung		Blattzahl:
Datum	Name	gez.	gepr.	24.09.24	ZawMI	NODE_LED Plantimeter
						Blatt-Nr.:
						Zeichnungs-Nr.: PIF-DT-IF-24-25