

Nachhaltige Bewässerung

Inhaltsverzeichnis

- Was ist Nachhaltigkeit
- Institut für neue Energiesysteme
- KI-gestütztes Bewässerungssystem

Was ist nachhaltige Bewässerung?

- Ressourcenschonend
- Wasserbestände werden kleiner
- Jeder Gärtner (Amateur/Profi) sollte sich nachhaltige Bewässerung als Ziel setzen
- Wo ist es am erforderlichlichsten?



Institut für neue Energiesysteme

- Zentrale Forschungseinrichtung der Technischen Hochschule Ingolstadt
- Forschung im Bereich der erneuerbaren Energietechnik (Dig-e-Farm)
- KI-gestütztes Bewässerungssystem für die tunesische Landwirtschaft



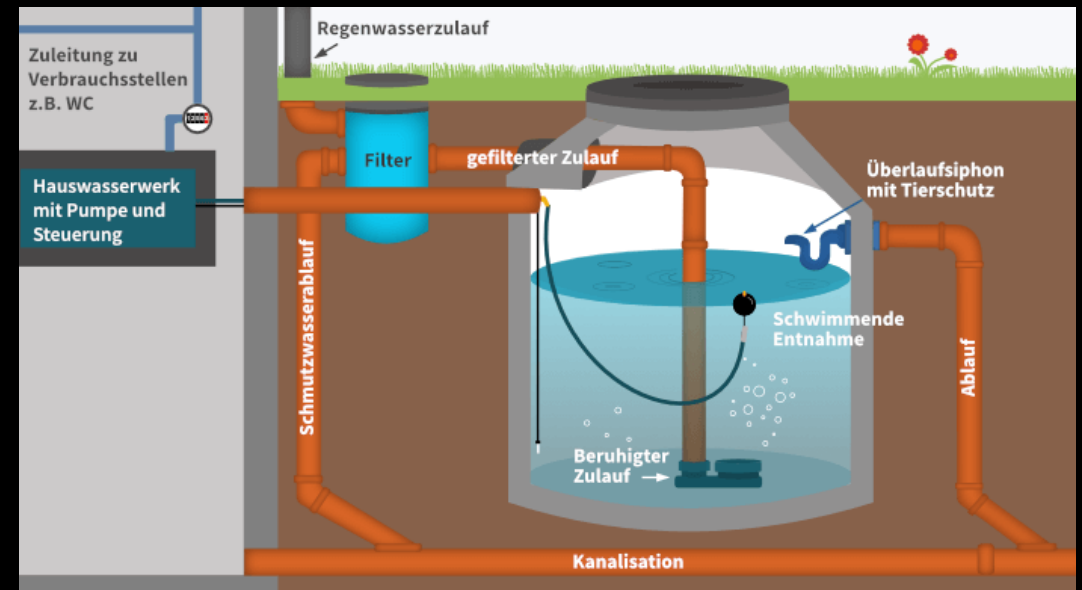
KI-gestütztes Bewässerungssystem

- Optimierung des Wasserverbrauchs
- Erhöhung der Ernteerträge
- Einsparung von Ressourcen
- Automatisierung und Zeitersparnis
- Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Bedingungen
- Früherkennung von Problemen
- Nachhaltigkeit und Umweltschutz



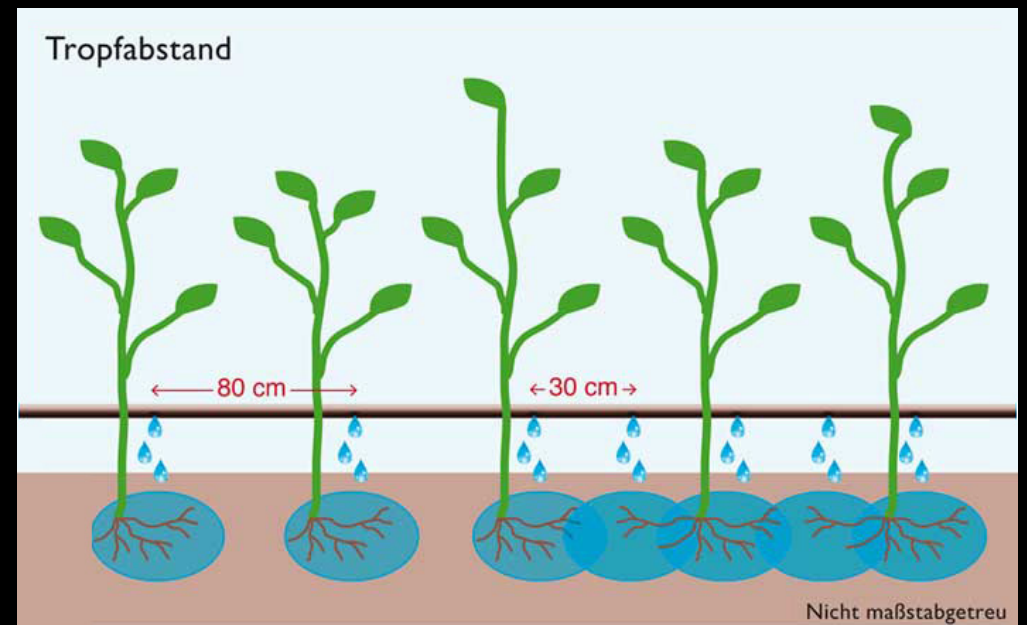
Regenwasserspeicherung

- Speicherung des Regenwassers in Auffangtonnen
- Spätere rationierte Nutzung
- Ressourcensparend
- Natürliche Wasserkreislauf bleibt erhalten
- Trinkwasser wird eingespart



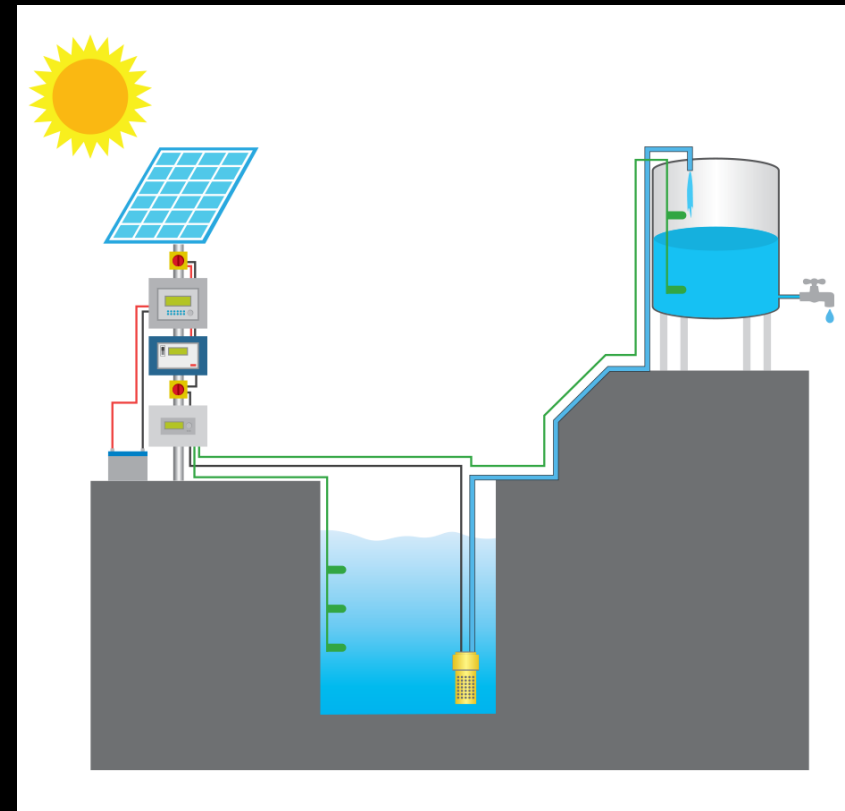
Tropfbewässerung

- Schläuche werden verlegt (mit Löchern versehen)
- Leiten das Wasser rationiert zu den Wurzeln der Pflanze (gezielte Bewässerung)
- Erhaltung der Bodenstruktur
- Geringes Unkrautwachstum
- Kosteneffizient



Solarbetriebene Wasserpumpe

- Wird durch Sonneneinstrahlung angetrieben
- Spart Energiekosten
- Niedrige Betriebskosten
- Solarpumpen benötigen wenig Wartung (Zeitgewinnen)



Mögliche Partnerfirmen

- <https://www.giz.de/fachexpertise/html/61045.html>
- <https://www.thi.de/forschung/institut-fuer-neue-energie-systeme-ines/>

Quellen

- <https://www.thi.de/forschung/institut-fuer-neue-energie-systeme-ines/>
- <https://www.sonnenseite.com/de/umwelt/bund-fordert-nachhaltige-bewaesserung/>
- <https://www.praxis-agrar.de/pflanze/gartenbau/bewaesserungssteuerung-mit-kuenstlicher-intelligenz-im-freilandgemuesebau>
- <https://www.bauprofessor.de/zisterne/>
- <https://www.bj-aqua.de/Tropfschlauch-fuer-Hecken-Baumreihen-Beete: :103.html>
- <https://de.dsisolar.com/info/solar-water-pumps-48158382.html>