



Technik der Grünlandbewässerung –

Grundlagen und Betriebsbeispiel

Eine Ergänzung zur Podcast Serie sowie zur Broschüre
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

Dipl.-Ing. Alfred Pöllinger-Zierler
Alfred.poellinger-zierler@raumberg-gumpenstein.at
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Institut für Tier, Technik und Umwelt
Irdning-Donnersbachtal



Foto: Pöllinger-Zierler

Betriebsspiegel

- **Region/Seehöhe:** Waldviertel auf 370 m Seehöhe
- **Jahresniederschlag:** 600 mm
- Vollweidebetrieb
- **25 ha bewirtschaftete Grünlandfläche**
- **10 ha davon sind bewässerungsfähig**
- Tierbestand: 40 Milchkühe ohne Nachzucht



Bereits 2004 wurde mit dem Bau einer Bewässerungsanlage mit Schwerkraftbetrieb begonnen. Der Löschteich war das erste Wasserreservoir und reichte für die Beregnung von max. 2-3 ha Grünlandfläche.

„Einfache“ Technik der Grünlandbewässerungsanlage

- 2 Zoll Leitung versorgt 13 tiefer gelegene Ringschächte
- 7 Regnerlanzen werden in Serie miteinander verbunden = eine Einheit
- Mit 4 Einheiten kann eine Fläche von 50 x 100 m auf einmal versorgt werden
- Rund 1 Stunde braucht das Umstecken der Verteilereinheiten = 20 h – 10 ha 20 l/m²

Klimawandel-Anpassung - Empfehlungen für die Landwirtschaft



Verteilerschacht



25 m Verbindungsschlauch



Bauliche Maßnahmen

- 2019 – Bau einer Lagune mit 10.000 m³ Fassungsvermögen
- Investitionskosten für die Erweiterung 125.000,- Euro (ohne Förderung)
- Erweiterung der Anlage von 2 auf 4 Verteilereinheiten
- Aushubmaterial konnte zur Geländekorrektur verwendet werden
- Wasserzufluss erfolgt über einen kleinen Bach mit „Recht auf Wasserentnahme“!



Technische Grundsätze

- Förderhöhen und notwendige Fördermengen müssen über Pumpenkennlinien abgelesen werden.
- Leitungslängen und –durchmesser sind genau zu berechnen
- Die Fließgeschwindigkeit sollte 1,5 m/sec nicht übersteigen
- Standpumpen können aus max. 7 m Tiefe ansaugen
- Größere Förderhöhen schaffen nur Tauchpumpen





Technik der Grünlandbewässerung – Grundlagen und Betriebsbeispiel

Eine Ergänzung zur Podcast Serie sowie zur Broschüre
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

Dipl.-Ing. Alfred Pöllinger-Zierler
Alfred.poellinger-zierler@raumberg-gumpenstein.at
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Institut für Tier, Technik und Umwelt
Irdning-Donnersbachtal



Foto: Pöllinger-Zierler