

Mobile Dokumentation / Bewässerungs-App  
Dokumentation von  
Wasserentnahmen,  
Grundwasserstandsmessungen,  
Bewässerungsmaßnahmen und  
lokalen Niederschlägen

[www.alb-bayern.de/bef15](http://www.alb-bayern.de/bef15)

<https://mobilapp.alb-bayern.de>

Bewässerungsforum  
Bayern, Verfasser:

Dr. Martin Müller  
ALB



Kathrin Moser  
LfU



Dr. Alexander Dümig  
LWG



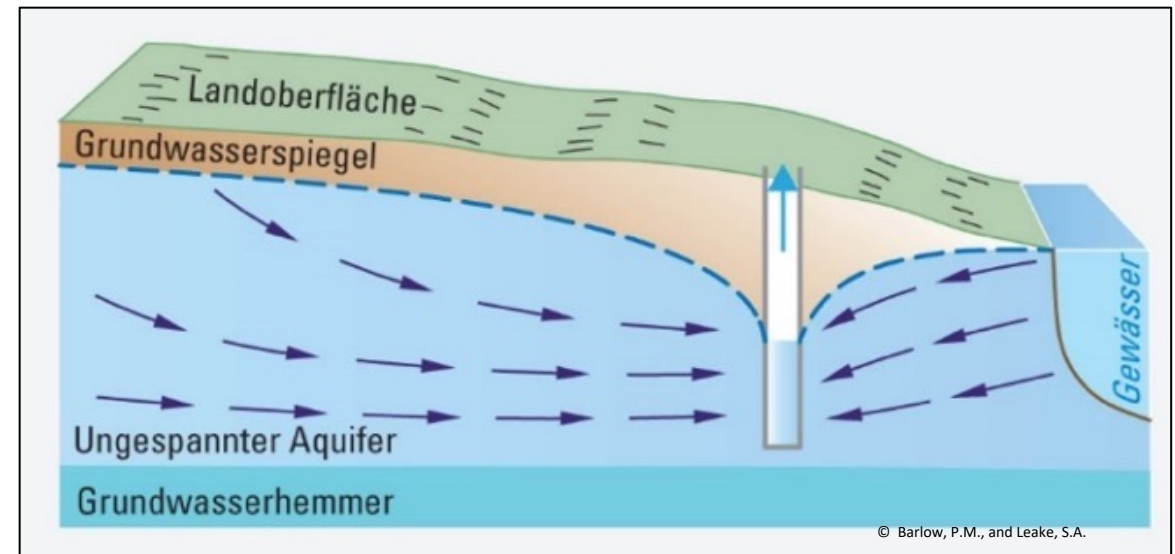
Prof. Michael Beck,  
Tobias Troidl  
HSWT



	<u>Folien</u>
■ Dokumentation von Entnahmen und Wasserständen .....	3-4
■ Einsatz von Wasserzählern .....	5
■ Funktionsumfang „Mobile Dokumentation“ .....	6
■ Struktur der Dokumentation, Dokumentationsschritte .....	7
■ Schlag auswählen oder neuen Schlag anlegen .....	8
■ Neuen Schlag anlegen in Desktop-Version .....	9
■ Entnahmestelle zuordnen .....	10
■ Neue Entnahmestelle anlegen .....	11
■ Entnahme dokumentieren .....	12-14
■ Ruhewasserstand dokumentieren .....	15
■ Niederschlag dokumentieren .....	16-17
■ Brunnentagebuch generieren .....	18-19
■ Zusammenfassung, Ausblick .....	20

## Bedeutung und Notwendigkeit

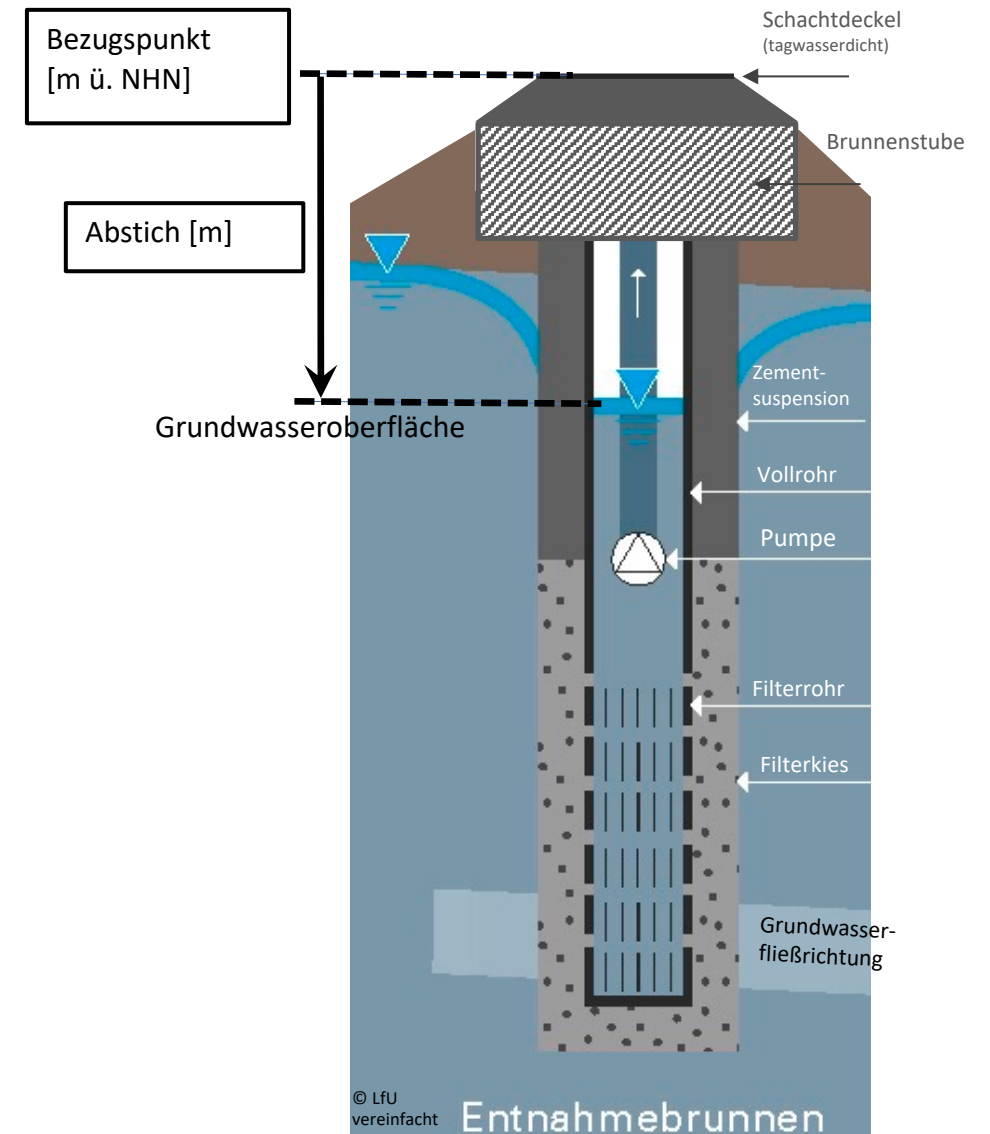
- Nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen
- Erkennen von Veränderungen im Grundwassersystem
- Ermittlung von saisonalen Einflüssen
- Abschätzungen in Hinblick auf Beeinflussungen (Wasser- und Naturhaushalt, Dritte)
- Verbesserungen der hydrogeologischen Modellverstellung (Grundwasserverhältnisse)



# Dokumentation von Entnahmen und Wasserständen

## Messung und Dokumentation gemäß Bescheid

- Entnahmemengen
  - Monatlich
  - Entnahmemenge in [m<sup>3</sup>] oder Zählerstand
- Grundwasserstand
  - Ruhewasserspiegel
  - Monatlich
  - Abstich in [m] und Bezugspunkt in [m ü. NHN]
  - Abstich = Wasserstand vom Bezugspunkt bis zur Grundwasseroberfläche, gemessen mit z. B. Lichtlot
- Weitere Auflagen im Genehmigungsbescheid sind zu beachten.



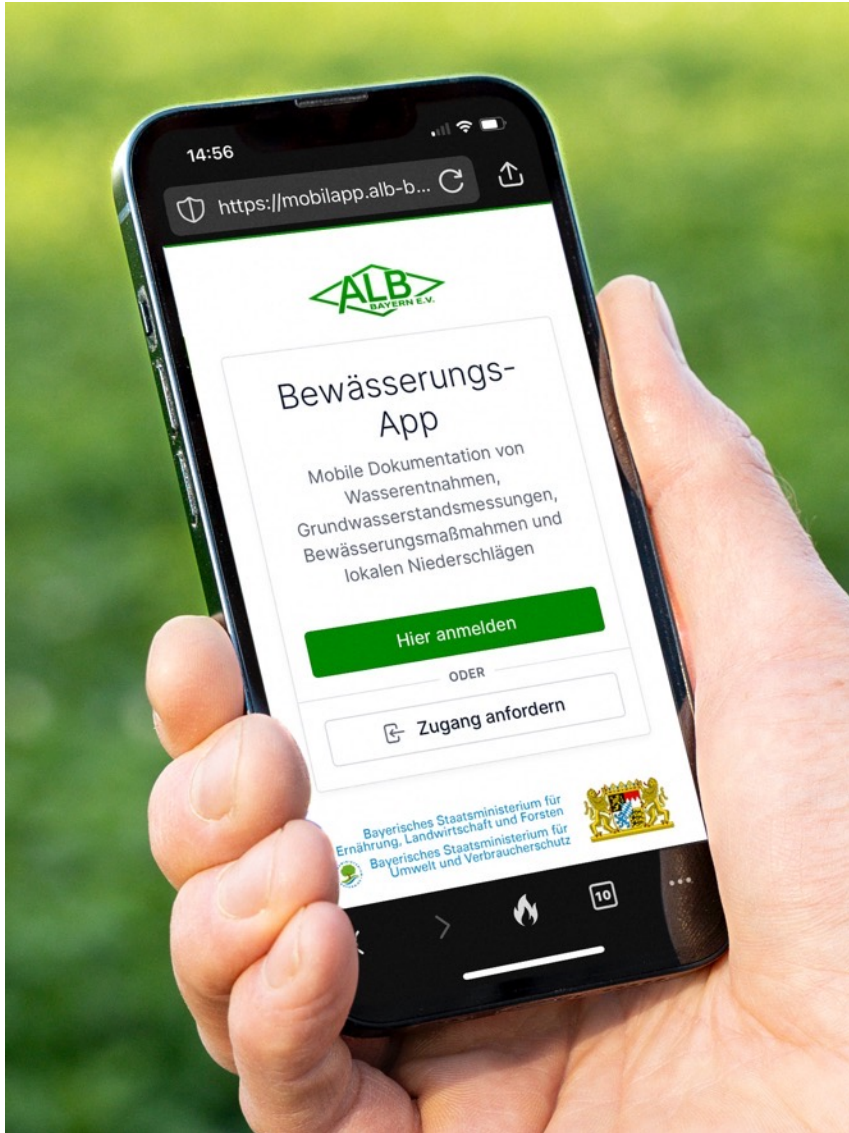


# Einsatz von Wasserzählern








- Zur Erfassung der Wassermengen ist der Einsatz zwingend notwendig und vielfach vorgeschrieben.
- **Irrigationzähler** mit einem obenliegenden Zählrad sind aufgrund des Preis-Leistungsverhältnisses und der Robustheit des Zählwerkes zu bevorzugen.
- Der Querschnitt ist auf die Durchflussmengen anzupassen.
- Wasseruhren können über die passenden Flanschanschlüsse in das vorhandene Kupplungssystem integriert werden
- Die Einbaurichtung ist zu beachten.



# Funktionsumfang „Mobile Dokumentation“



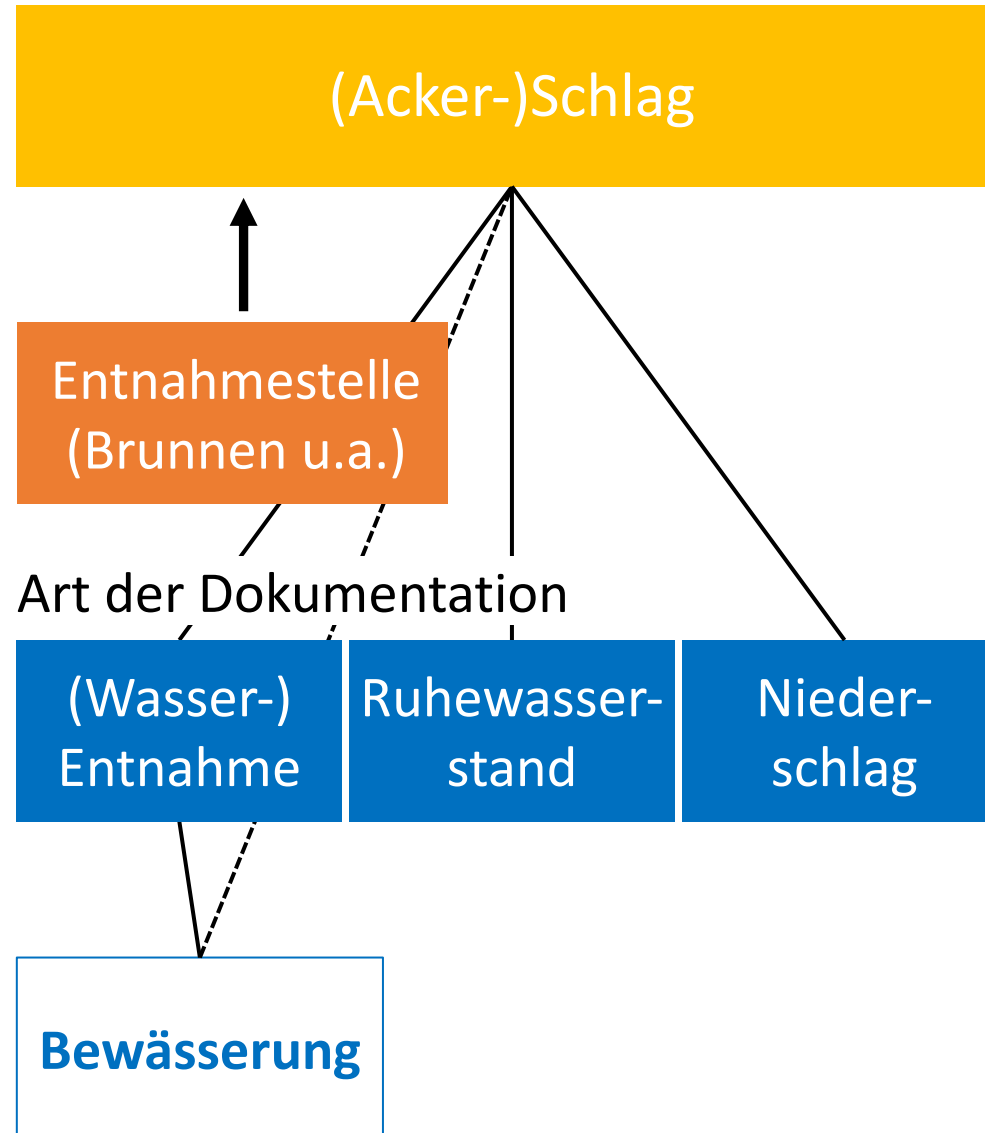
## Entwickelt im Bewässerungsforum Bayern

- Mobile Dokumentation von Wasserentnahmen, Grundwasserstandsmessungen, Bewässerungsmaßnahmen und lokalen Niederschlägen
- Verknüpfung mit Desktop-Version der Bewässerungs-App
- Generierung von Brunnentagebüchern (Desktop-Version)
- Datenhoheit verbleibt beim Brunnenbetreiber
- Berücksichtigung der dokumentierten Daten zur flächenspezifischen Bewässerungssteuerung
- Optimiert für mobile Endgeräte
- Zugang mit selben Zugangsdaten wie für Desktop-Version unter: <https://mobilapp.alb-bayern.de/>
- Zusammenarbeit       



# Struktur der Dokumentation, Dokumentationsschritte

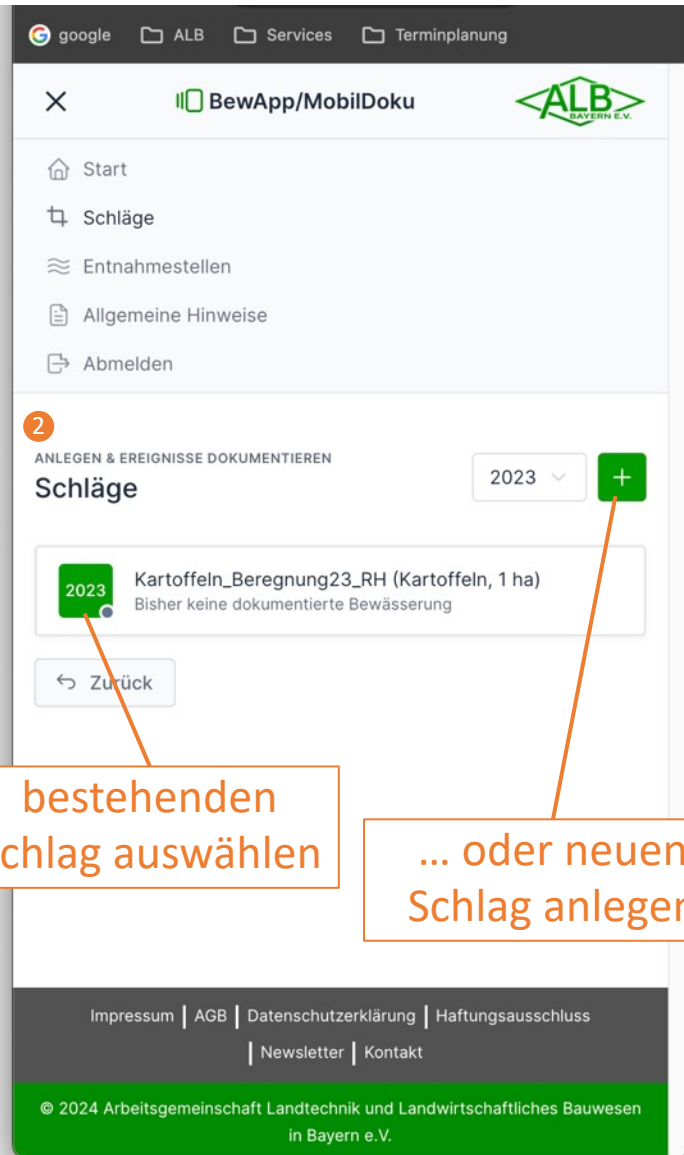
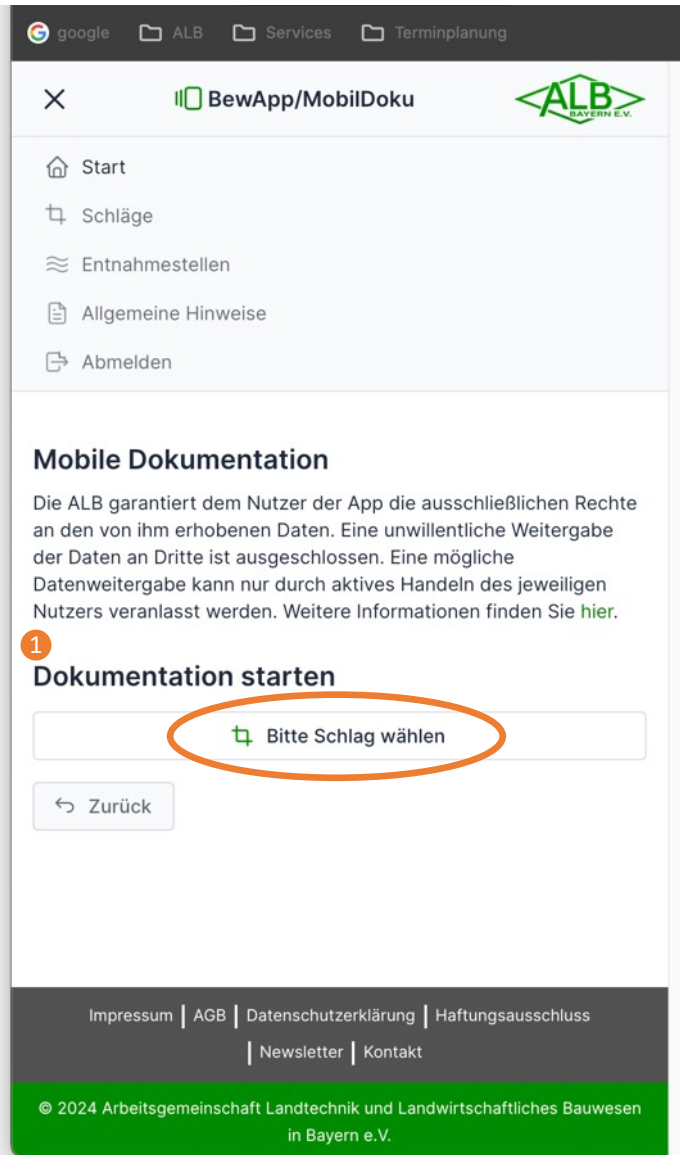
- Schlagbezogene Dokumentation:  
Ausgangspunkt ist immer ein konkreter Schlag
- Einmalig Zuordnung einer konkreten Entnahmestelle
- Eine Entnahmestelle kann zugleich mehreren Schlägen zugordnet sein
- Dokumentation der Bewässerung indirekt durch Ableitung anhand von Entnahmemengen und Schlaggröße



## Dokumentationsschritte

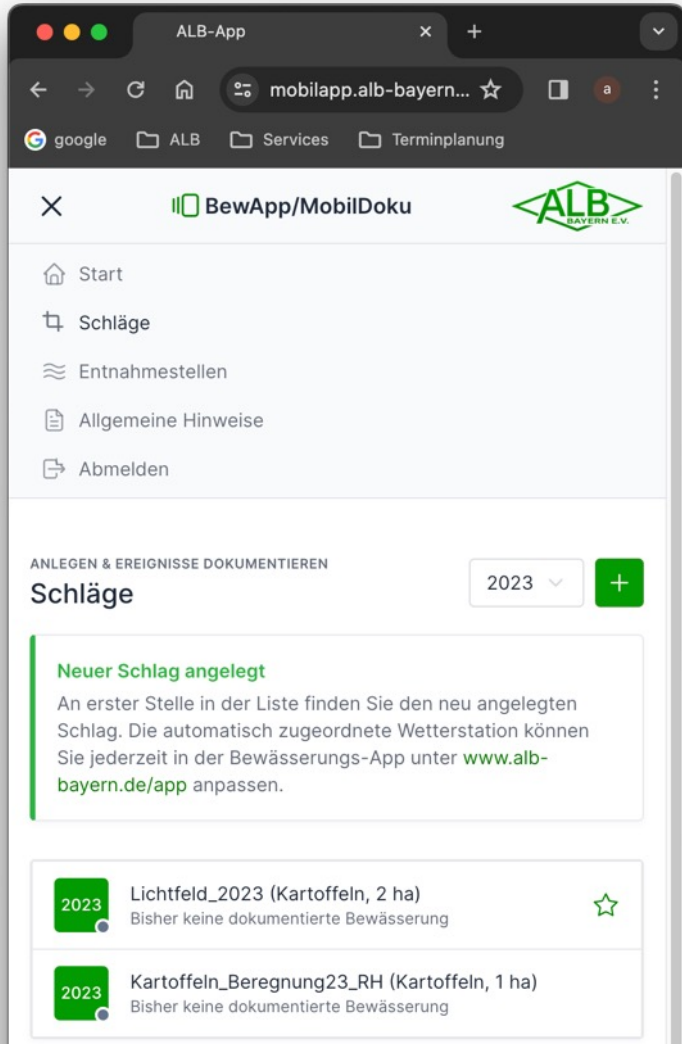
1. Schlag auswählen  
oder einmalig neuen Schlag anlegen und:
  2. Einmalig Entnahmestelle zuordnen oder neue Entnahmestelle anlegen + zuordnen
3. Art der Dokumentation wählen
4. Dokumentation durchführen

# Schlag auswählen oder neuen Schlag anlegen





# Neuen Schlag anlegen in Desktop-Version



● **Beachte: für Bewässerungsempfehlungen die Schlageinstellungen zu einem späteren Zeitpunkt in der Desktopversion spezifizieren**

## BEWÄSSERUNGS-APP

» Infos & Erläuterungen zur Handhabung

Schlag: Kartoffeln\_Beregnung23\_RH

Automatikmodus  Expertenmodus



### ▼ Schlagverwaltung

Hilfe?

#### Schlagliste und Email-Warndienst

##### Schlagliste

Liste anzeigen »

1 Neuen Schlagnamen festlegen

3 Einstellungen speichern

#### Anlegen, Verwalten und Dokumentation

##### Neuen Schlag anlegen

##### Gespeicherten Schlag laden

##### Aktion für Schlag auswählen

##### Schlagfläche in Hektar

##### Bemerkung zum Schlag

1 ... oder in der Mobilversion angelegten Schlag hier auswählen/ laden

##### Einstellungen in Schlag speichern

##### Dokumentation für Schlag erstellen

##### Benutz...

Änderungen abspeichern »

Dokumentation erstellen »

2 Schlageinstellungen spezifizieren

### ► Brunnentagebuch

Hilfe?

#### ► Standort und Jahr

Hilfe?

#### ► Bodeneigenschaften

#### ► Kulturbestand

#### ► Bewässerungssystem

#### ► Bewässerungssteuerung - Sollwerte

Hilfe?

#### ► Berechnungszeitraum

Hilfe?

#### ► Korrekturen

Hilfe?

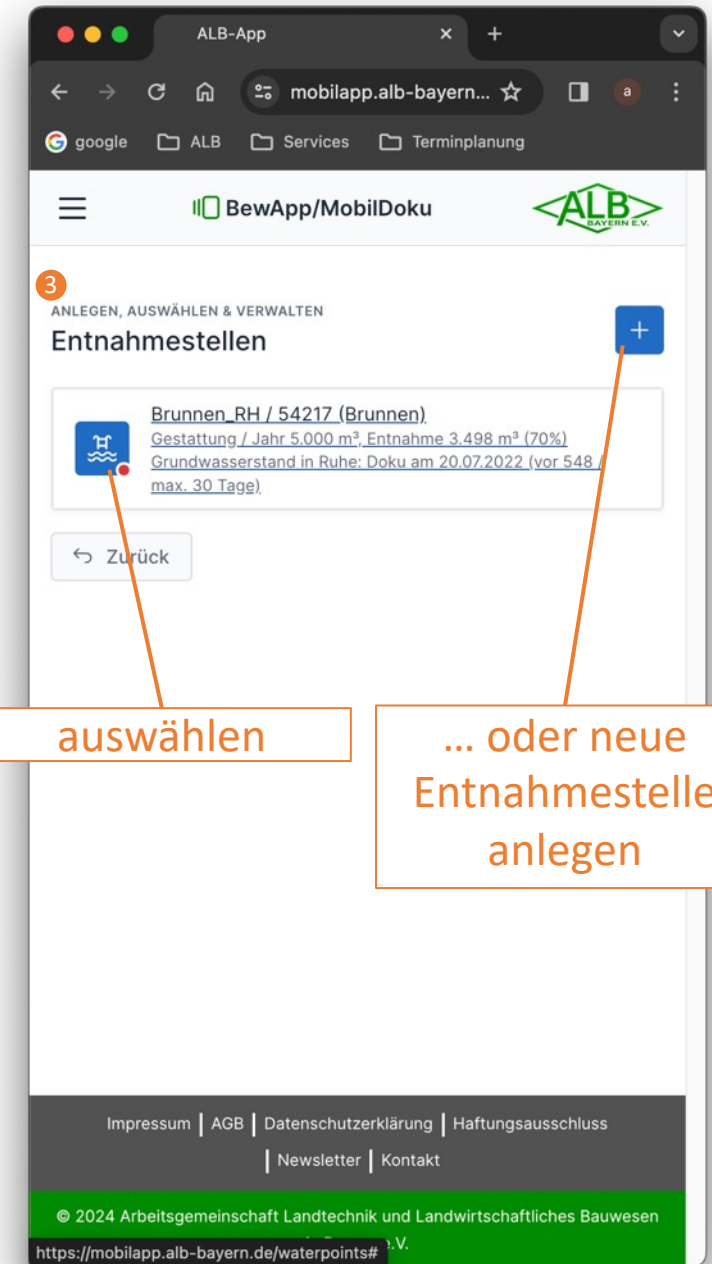
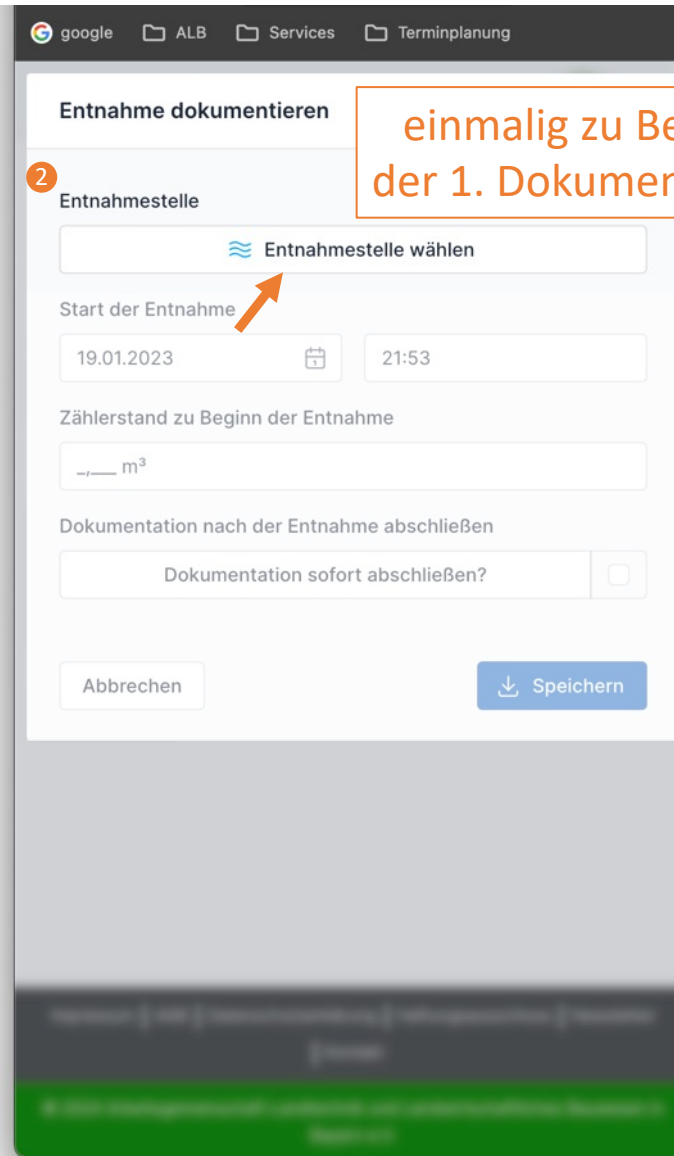
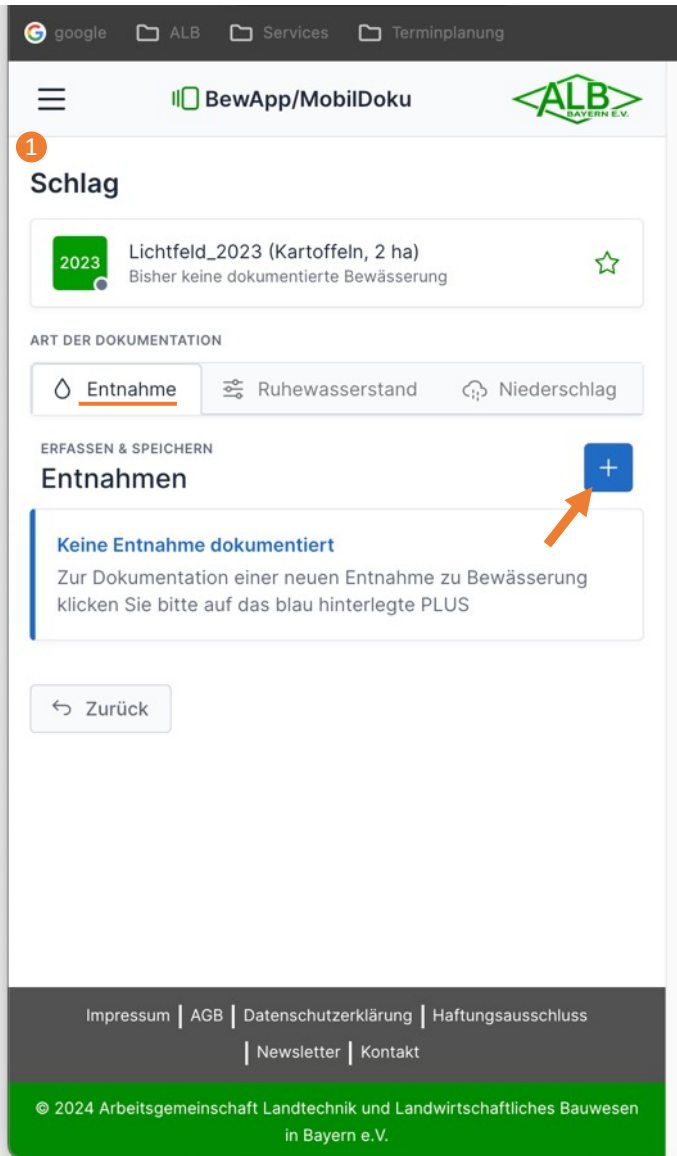
#### ► Wetterprognose

Hilfe?

#### ► Ergebnisauswahl

Hilfe?

# Entnahmestelle zuordnen



# Neue Entnahmestelle anlegen

Neue Entnahmestelle anlegen

Bezeichnung / Kennzahl  
Br.Moosacker\_54290

Art der Entnahmestelle  
Brunnen

Gestattung pro Jahr  
5000 m<sup>3</sup>

Messpunkthöhe über Normalhöhennull (NHN)  
450,00 m

Position der Messmarke  
Brunnenoberkante

Position (Breite Nord/Länge Ost)  
48,177172 11,366266

Abbrechen + Entnahmestelle anlegen

Angaben aus befristeter Erlaubnis zur Entnahme

Bestimmung der Position der Entnahmestelle mit mobilem Endgerät

Einstellungen speichern

ALB-App

mobilapp.alb-b...

BewApp/MobilDoku

ALB BAYERN E.V.

Start  
Schläge  
Entnahmestellen  
Allgemeine Hinweise  
Abmelden

ANLEGEN, AUSWÄHLEN & VERWALTEN

Entnahmestellen

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 0 m<sup>3</sup> (0%)  
Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

Brunnen\_RH / 54217 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 3.498 m<sup>3</sup> (70%)  
Grundwasserstand in Ruhe: Doku am 20.07.2022 (vor 648 / max. 30 Tage)

Zurück

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
Newsletter | Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

Alternativ: in Menüleiste „Entnahmestellen“ auswählen ...

... und neue Entnahmestelle anlegen



# Entnahme dokumentieren

1 ANLEGEN & EREIGNISSE DOKUMENTIEREN

Schläge

2023 +

- 2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bisher keine dokumentierte Bewässerung
- 2023 Moosacker (Zwiebeln, gesät, 1 ha)  
Bisher keine dokumentierte Bewässerung
- 2023 Kartoffeln\_Beregung23\_RH (Kartoffeln, 1 ha)  
Bisher keine dokumentierte Bewässerung

Zurück

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
Newsletter | Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

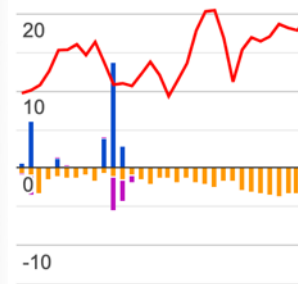
## Bewässerungsmaßnahmen

Status	Datum	Wassergabe
Vom System empfohlen	01.06.2023	30 mm

Begründung für die anstehende Bewässerungsmaßnahme / Entnahme

### Witterungsverlauf und Verlauf des Bodenwassers - 2023

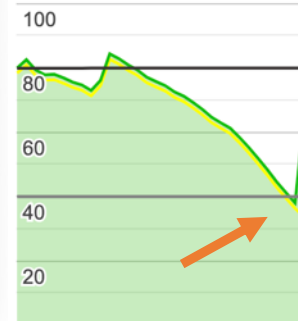
■ Bewässerung [mm] ■ NS [mm] ■ Verdunstung [mm] ■ Versickerung [mm]



◀ Mai Juni Juli ▶

### Bodenwasserbilanz - Kartoffeln

— ohne [mm] — Bodenwasser mit Bewässerung [mm] — nFK [mm] — Bewässer



2 Schlag

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bisher keine dokumentierte Bewässerung

ART DER DOKUMENTATION

Entnahme Ruhewasserstand Niederschlag

**Grundwasserstandsmessung in Ruhe notwendig**  
Für den ausgewählten Brunnen wurde noch keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe vorgenommen. Die Dokumentation ist regelmäßig im Abstand von max. 30 Tagen durchzuführen. Zur Dokumentation geht es hier.

ERFASSEN & SPEICHERN

Entnahmen +

Keine Entnahme dokumentiert  
Zur Dokumentation einer neuen Entnahme zu Bewässerung klicken Sie bitte auf das blau hinterlegte PLUS

Zurück

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
Newsletter | Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

# Entnahme dokumentieren

**Entnahme dokumentieren**

1

Entnahmestelle

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 0 m<sup>3</sup> (0%)  
Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

**Grundwasserstandsmessung in Ruhe notwendig**  
Für den ausgewählten Brunnen wurde noch keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe vorgenommen. Die Dokumentation ist regelmäßig im Abstand von max. 30 Tagen durchzuführen. Zur Dokumentation geht es hier.

Start der Entnahme  
01.06.2023 05:00

Zählerstand zu Beginn der Entnahme  
2000,000 m<sup>3</sup>

Dokumentation nach der Entnahme abschließen  
Dokumentation sofort abschließen?

[Speichern](#)

Zählerstände zu Beginn und zum Ende der Entnahme werden ggf. in einem Schritt erfasst.

**Entnahme dokumentieren**

2

Entnahmestelle

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 0 m<sup>3</sup> (0%)  
Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

**Grundwasserstandsmessung in Ruhe notwendig**  
Für den ausgewählten Brunnen wurde noch keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe vorgenommen. Die Dokumentation ist regelmäßig im Abstand von max. 30 Tagen durchzuführen. Zur Dokumentation geht es hier.

Start der Entnahme  
01.06.2023 05:00

Zählerstand zu Beginn / zum Ende der Entnahme  
2000,000 m<sup>3</sup> 2600,000 m<sup>3</sup>

Berechnete Gabenhöhe in App übernehmen?  
30,0 mm (auf 2,0 ha)

Dokumentation nach der Entnahme abschließen  
Dokumentation sofort abschließen?

[Speichern](#)

Aus Entnahme in m<sup>3</sup> wird ggf. unter Berücksichtigung der Schlaggröße die Bewässerungsgabe in mm berechnet und bei nachfolgende Bewässerungsempfehlungen berücksichtigt (Bewässerungs-App)

**Schlag**

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bewässerung bisher 30,0 mm

ART DER DOKUMENTATION  
Entnahme Ruhewasserstand Niederschlag

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 600 m<sup>3</sup> (12%)  
Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

**Grundwasserstandsmessung in Ruhe notwendig**  
Für den ausgewählten Brunnen wurde noch keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe vorgenommen. Die Dokumentation ist regelmäßig im Abstand von max. 30 Tagen durchzuführen. Zur Dokumentation geht es hier.

ERFASSEN & SPEICHERN  
**Entnahmen**

TERMIN, START	ZÄHLER, START	ENTNAHME	GABE
01.06, 05:00	2.000 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	30,0 mm
20.01, 05:00	2.000 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>	0,0 mm

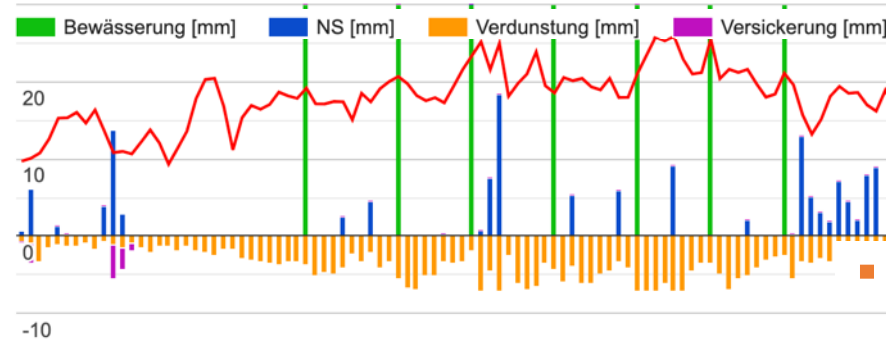
Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
Newsletter | Kontakt  
© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

# Entnahme dokumentieren

## Bewässerungsmaßnahmen

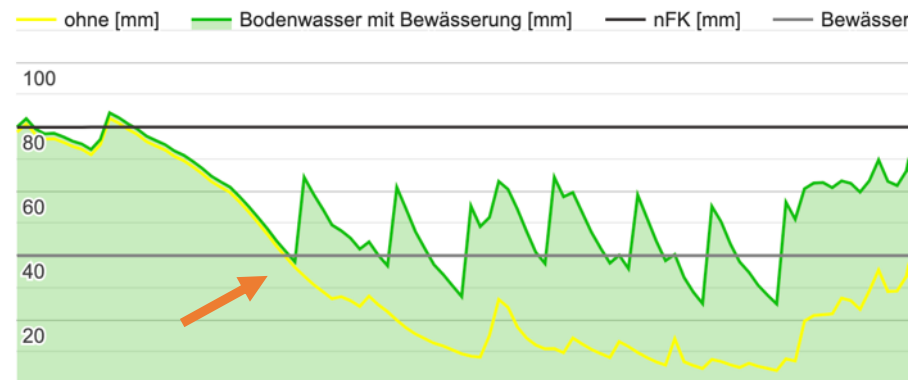
Status	Datum	Wassergabe
Vom Anwender vorgegeben	01.06.2023	30 mm
Vom Anwender vorgegeben	11.06.2023	30 mm
Vom Anwender vorgegeben	19.06.2023	30 mm
Vom Anwender vorgegeben	28.06.2023	30 mm
Vom Anwender vorgegeben	07.07.2023	30 mm
Vom Anwender vorgegeben	15.07.2023	30 mm
Vom Anwender vorgegeben	23.07.2023	30 mm

## Witterungsverlauf und Verlauf des Bodenwassers - 2023



« Mai Juni Juli »

## Bodenwasserbilanz - Kartoffeln



2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bewässerung bisher 210,0 mm

ART DER DOKUMENTATION  
 Entnahme  
 Ruhewasserstand  
 Niederschlag

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
 Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 4.200 m<sup>3</sup> (84%)  
 Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

**Grundwasserstandsmessung in Ruhe notwendig**  
 Für den ausgewählten Brunnen wurde noch keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe vorgenommen. Die Dokumentation ist regelmäßig im Abstand von max. 30 Tagen durchzuführen. Zur Dokumentation geht es [hier](#).

ERFASSEN & SPEICHERN  
**Entnahmen**

TERMIN, START	ZÄHLER, START	ENTNAHME	GABE
23.07, 04:00	17.400 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	30,0 mm
15.07, 02:00	14.500 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	30,0 mm
07.07, 03:00	12.000 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	30,0 mm
28.06, 05:00	10.200 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	30,0 mm

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
 Newsletter | Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen  
<https://mobilapp.alb-bayern.de/level?action=newlevel>



# Ruhewasserstand dokumentieren

google ALB Services Terminplanung

BewApp/MobilDoku ALB BAYERN e.V.

1 Schlag

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bisher keine dokumentierte Bewässerung

ART DER DOKUMENTATION

Entnahme **Ruhewasserstand** Niederschlag

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 0 m<sup>3</sup> (0%)  
Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

**Grundwasserstandsmessung in Ruhe notwendig**  
Für den ausgewählten Brunnen wurde noch keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe vorgenommen. Die Dokumentation ist regelmäßig im Abstand von max. 30 Tagen durchzuführen. Zur Dokumentation geht es hier.

ERFASSEN & SPEICHERN

Ruhewasserstände +

Kein Ruhewasserstand dokumentiert  
Zur Dokumentation eines neuen Ruhewasserstands klicken Sie bitte auf das blau hinterlegte PLUS

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
| Newsletter | Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.



google ALB Services Terminplanung

2 Ruhewasserstand dokumentieren

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bisher keine dokumentierte Bewässerung

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 0 m<sup>3</sup> (0%)  
Bisher erfolgte keine Dokumentation des Grundwasserstands in Ruhe

Start der Dokumentation

23.07.2023 04:00

Abstand zur Messmarke in m

4,50 m

Abbrechen **Speichern**



ALB-App mobilapp.alb-b...

google ALB Services Terminplanung

3 Schlag

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bewässerung bisher 210,0 mm

ART DER DOKUMENTATION

Entnahme **Ruhewasserstand** Niederschlag

Br.Moosacker\_54290 (Brunnen)  
Gestattung / Jahr 5.000 m<sup>3</sup>, Entnahme 4.200 m<sup>3</sup> (84%)  
Grundwasserstand in Ruhe: Doku am 23.07.2023 (vor 181 / max. 30 Tage)

ERFASSEN & SPEICHERN

Ruhewasserstände +

DATUM	ABSTAND ZUR MESSMARKE	GRUNDWASSERSTAND
23.07 03:45	4,50 m	445,50 m
28.06 04:45	4,30 m	445,70 m
01.06 04:45	4,25 m	445,75 m
01.05 15:00	4,20 m	445,80 m

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss  
| Newsletter | Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

# Niederschlag dokumentieren

google ALB Services Terminplanung

BewApp/MobilDoku ALB BAYERN e.V.

1 Schlag

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bewässerung bisher 210,0 mm

ART DER DOKUMENTATION

Entnahme Ruhewasserstand **Niederschlag**

ERFASSEN, ZEITLICH ZUTEILEN & SPEICHERN

Lokale Niederschläge

Keine lokalen Niederschläge dokumentiert  
Zur Dokumentation von lokalen Niederschlägen klicken Sie bitte auf das blau hinterlegte PLUS

Zurück

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss | Newsletter  
Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

google ALB Services Terminplanung

Lokale Niederschläge dokumentieren

2

Wie werden die lokalen Niederschläge verteilt?  
Die Zuteilung erfolgt im gewählten Messzeitraum auf Tagesbasis gemäß der relativen Verteilung der benachbarten Wetterstation.

Beginn des Zeitraums  
01.05.2023

Ende des Zeitraums  
26.05.2023

Niederschlagsmenge im Zeitraum in mm  
52

Abbrechen **Speichern**

ALB-App mobilapp.alb-bay...

google ALB Services Terminplanung

BewApp/MobilDoku ALB BAYERN e.V.

3 Schlag

2023 Lichtfeld\_2023 (Kartoffeln, 2 ha)  
Bewässerung bisher 210,0 mm

ART DER DOKUMENTATION

Entnahme Ruhewasserstand **Niederschlag**

ERFASSEN, ZEITLICH ZUTEILEN & SPEICHERN

Lokale Niederschläge

DATUM	WETTERSTATION-NIEDERSCHLAG	LOKALER NIEDERSCHLAG
13.05.2023	0 mm	0 mm
12.05.2023	2.9 mm	5.1 mm
11.05.2023	13.8 mm	24.7 mm
10.05.2023	3.9 mm	6.9 mm
09.05.2023	0.1 mm	0.2 mm
08.05.2023	0 mm	0 mm
07.05.2023	0 mm	0 mm
06.05.2023	0.2 mm	0.4 mm

Impressum | AGB | Datenschutzerklärung | Haftungsausschluss | Newsletter  
Kontakt

© 2024 Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.

## BEWÄSSERUNGS-APP

» Infos & Erläuterungen zur Handhabung

Schlag: Lichtfeld\_2023

Automatikmodus  Expertenmodus  

- ▶ Schlagverwaltung Hilfe?
- ▶ Brunnentagebuch Hilfe?
- ▶ Standort und Jahr Hilfe?
- ▶ Bodeneigenschaften Hilfe?
- ▼ Kulturbestand Hilfe?
- ▶ Bewässerungssystem Hilfe?
- ▶ Bewässerungssteuerung - Sollwerte Hilfe?
- ▶ Berechnungszeitraum Hilfe?
- ▼ Korrekturen Hilfe?

Wetterstation Obersteinbach (LFL), 2023

■ Niederschlag [mm] ■ Bewässerung [mm]

Datum	01.05	02.05	03.05	04.05	05.05	06.05	07.05	08.05	09.05	10.05	11.05	12.05	13.05	14.05	15.05	16.05
Station	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	14	3	0	0	0	0
Korrektur		2		0					0	7	25	5				

« N W »

Ausweisung der dokumentierten Niederschläge (und Bewässerung) als Korrektur in der Desktopversion und Berücksichtigung bei der Berechnung von Bewässerungsempfehlungen





# Brunnentagebuch generieren



## BEWÄSSERUNGS-APP

» Infos & Erläuterungen zur Handhabung

Schlag: Lichtfeld\_2023

Standardmodus  Expertenmodus    

### ▼ Schlagverwaltung

Hilfe?

#### Schlagliste und Email-Warndienst

##### Schlagliste

Liste anzeigen »

#### Anlegen, Verwalten und Dokumentation

##### Neuen Schlag anlegen

 »

##### Gespeicherten Schlag laden

##### Aktion für Schlag auswählen

##### Schlagfläche in Hektar

##### Bemerkung zum Schlag

##### Einstellungen in Schlag speichern

Änderungen abspeichern »

##### Dokumentation für Schlag erstellen

Dokumentation erstellen »

##### Benutzer vom System abmelden

Benutzer abmelden »

### ▼ Brunnentagebuch

Hilfe?

Bitte wählen  
 Br.Moosacker\_54290  
 Brunnen\_RH / 54217

##### Jahr der Entnahme

Bitte wählen  
 2023

#### ▶ Standort und Jahr

#### ▶ Bodeneigenschaften

#### ▶ Kulturbestand

#### ▶ Bewässerungssystem

#### ▶ Bewässerungssteuerung - Sollwerte

#### ▶ Berechnungszeitraum

#### ▶ Korrekturen

Hilfe?

Hilfe?

Hilfe?

Hilfe?

Hilfe?

Hilfe?

Hilfe?

### ▼ Brunnentagebuch

Hilfe?

##### Brunnen

##### Jahr der Entnahme

##### Entnahmen und Flächenzuordnung

PDF-Dokumentation erstellen »

##### Entnahmen und Grundwasserstände

PDF-Brunnentagebuch erstellen »

#### Br.Moosacker\_54290 (2023)

##### Gestattete Entnahme pro Jahr

##### Gesamtentnahme in 2023

##### Standort

Termin (Beginn der Entnahme)	Grundwasserentnahme			Schlag			
	Zählerstände		Menge	Name	Kultur	Größe	Gabe
	Beginn	Ende					
20.01, 05:00	2.000 m³	2.000 m³	0 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	1 mm
01.06, 05:00	2.000 m³	2.600 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm
11.06, 05:00	3.500 m³	4.100 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm
19.06, 05:00	7.800 m³	8.400 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm
28.06, 05:00	10.200 m³	10.800 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm
07.07, 03:00	12.000 m³	12.600 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm
15.07, 02:00	14.500 m³	15.100 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm
23.07, 04:00	17.400 m³	18.000 m³	600 m³	Lichtfeld_2023	Kartoffeln	2 ha	30 mm

# Brunnentagebuch generieren



## Brunnentagebuch 2023

Entnahme von Grundwasser für landwirtschaftliche Bewässerung  
Dokumentation mit mobiler Dokumentation der Bewässerungs-App

### Betreiber des Brunnens

Herr Engelbert Huber

Name Betrieb: \_\_\_\_\_

Vöttinger Straße 36

85354 Freising

E-Mail: bew@alb-bayern.de

Telefon: 08161713307

### Brunnenbezeichnung / Brunnenkennzahl

Br.Moosacker\_54290

Standortkoordinaten: 48,1772 Nord / 11,3663 Ost

Gestattete Entnahme pro Jahr: 5.000 m<sup>3</sup>

Messpunkthöhe / Messmarke am Brunnen: 450,0 m über NN

Position der Messmarke am Brunnen: Brunnenoberkante

Monat	Entnahmemenge	Grundwasserstand in Ruhe	
		Termin	Höhe über NN
Januar	0,001 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
Februar	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
März	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
April	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
Mai	0 m <sup>3</sup>	01.05, 15:00	445,80 m
Juni	2.400 m <sup>3</sup>	01.06, 04:45	445,75 m
		28.06, 04:45	445,70 m
Juli	1.800 m <sup>3</sup>	23.07, 03:45	445,50 m
August	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
September	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
Oktober	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
November	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
Dezember	0 m <sup>3</sup>	Kein Ruhewasserstand dokumentiert	
<b>Summe</b>	<b>4.200 m<sup>3</sup></b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>445,69 m</b>

**Gesamtentnahme: 4.200 m<sup>3</sup> (84 % der Gestattung in Höhe von 5.000 m<sup>3</sup>)**

- Die Anwendung ermöglicht vor Ort - im Feld - eine digitale Dokumentation.
  - Sie wurde als Ergänzung zur Desktop-Version der Bewässerungs-App entwickelt und ist optimiert für mobile Endgeräte.
  - Es lassen sich Brunnentagebücher generieren.
  - Entnahmemengen aus Brunnen sind konkreten Schlägen zugeordnet, werden in Bewässerungsgaben umgerechnet und bei nachfolgenden Bewässerungsempfehlungen (Bewässerungs-App) berücksichtigt.
- 
- Die neu entwickelten Strukturen ermöglichen nach einem nächsten Entwicklungsschritt die eigenständige Anbindung digitaler Sensoren an die Bewässerungs-App durch den Nutzer (digitale Wasserzähler, digitale Niederschlagssensoren, lokale Wetterstationen)

---

**Zitiervorlage:** Müller, M.; Moser, K.; Dümig, A.; Beck, M; Troidl, T. (2024): Dokumentation von Wasserentnahmen, Grundwasserstandsmessungen, Bewässerungsmaßnahmen und lokalen Niederschlägen - Mobile Dokumentation / Bewässerungs-App. In: Bewässerungsforum Bayern, Ausgabe 1 - 1/2024, Hrsg. ALB Bayern e.V., [www.alb-bayern.de/bef15](http://www.alb-bayern.de/bef15), Stand [Abrufdatum].