



lebensministerium.at

Messnetz - Atmosphärischer Bereich Hydrographischer Dienst

Viktor Weilguni; 21. Juni 2012 (ZAMG)





Übersicht

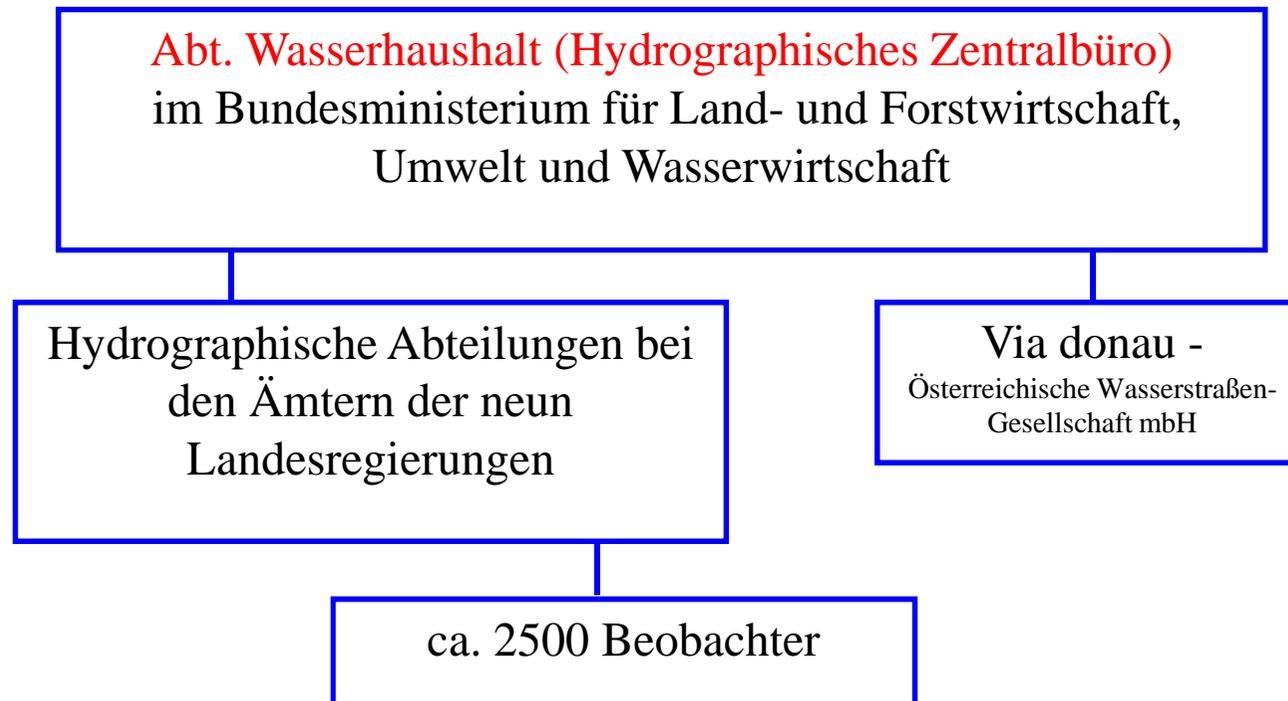
- Organisationsform des HD
- Zuständigkeiten im HD
- Zweck der Messung
- Was wird gemessen
- Lage des Messnetzes
- Messmethoden
- Datenprüfung
- Datenhaltung





Hydrographischer Dienst (HD) in Österreich

Organisationsform



Gesetzliche Grundlage: Wasserrechtsgesetz





Hydrographischer Dienst in Österreich

Zuständigkeiten

Bundesminister:

Finanzierung der Messstellen und 2/3 der Beobachtervergütung
Festlegung von Art , Umfang und Ort der Messungen

Landeshauptmann:

Finanzierung 1/3 der Beobachtervergütung
Messstellenbetrieb
Datenerfassung und Prüfung
Datenlieferung an den Bundesminister





Zweck der Messung

Bundesminister:

Erfassung des Wasserkreislaufs in Österreich

Erstellung einer Wasserbilanz

Zusammenfassende Berichte (z.B. Jahrbuch)

Landeshauptmann:

Verbreitung hydrographischer Nachrichten (Wasserstandsnachrichten)

HD hat noch weitere landesspezifische Aufgaben zu erfüllen

z.B. Sachverständigentätigkeiten, Lawinenwarndienst,...





Was wird gemessen

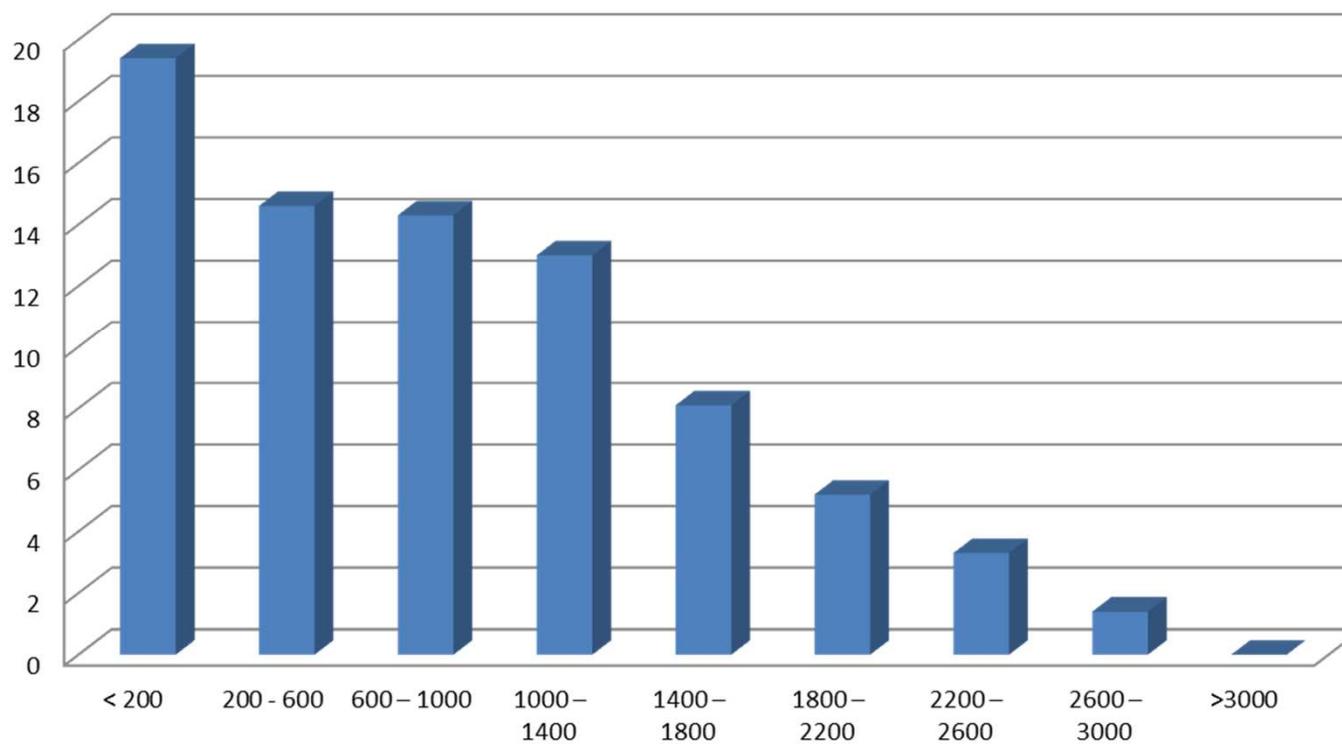
Element	Anzahl	Anzahl DFÜ
Niederschlag (Messer)	892	
Niederschlag (Schreiber) – automatisch	489 (119 ohne händische Messung)	317
Totalisator	50	
Schneehöhe	730	
Schneehöhe - automatisch	19	15
Neuschnee	724	
Schneewasserwert	72	
Schneewasserwert – automatisch	7 (3 ohne händische Messung)	6
Temperatur	682	244
Verdunstung	40	
Verdunstung – automatisch	6	6
Relative Feuchte - automatisch	150	71
Windzählwerk	35	
Wind - automatisch	28	13





Lage des Messnetzes

Niederschlagsmessstellen pro 1000km²





Messmethodik und Zeitintervall

Element	Messmethode	Messgerät	Messzeitpunkt,- intervall
Niederschlag	händisch	Kübel: 500cm ²	7 Uhr MEZ
Niederschlag	automatisch	Waage, Wippe	1 Minute, 5 Minuten
Totalisator	händisch	Kübel: 200cm ²	ca. 1 Monat
Temperatur	händisch	Flüssigkeitsthermometer (Quecksilber)	7, 14, 21 Uhr MEZ
Temperatur	automatisch	Halbleiter, elektrisch	15 Minuten
Schneehöhe	händisch	Latte	7 Uhr MEZ
Schneehöhe	automatisch	Ultraschall	15 Minuten
Neuschnee	händisch	Schneebrett (Latte)	7 Uhr MEZ
Schneewasserwert	händisch	Schneeausstecher	wöchentlich (Montag)
Schneewasserwert	automatisch	Drucksensor	stündlich
Verdunstung (Füllstand)	händisch	GGI-Wanne, Messkännchen, -glas	7 Uhr MEZ
Verdunstung (Füllstand)	automatisch	Drucksonde, Schwimmer	15 Minuten
Windzählwerk	händisch	Rotationsanemometer	7 Uhr MEZ
Wind	automatisch	Rotationsanemometer, Ultraschallanemometer	15 Minuten
Relative Feuchte	automatisch	Widerstand, elektrisch	15 Minuten





Datenprüfung

Teilautomatische Datenprüfung und Korrektur

Programm-> Fehlerhinweise, Bearbeiter -> Korrekturen

Prüfmethodeneinteilung

- Vergleich mit anderen Messstellen
- Messstelleninterne Prüfung
 - Vergleich mit anderen Parametern
 - Parameterinterne Prüfung
 - Prüfung auf Vollständigkeit
 - Zeitpunktprüfung
 - Grenzwert- bzw. Fehlerbandprüfung
 - Verlaufprüfung

Automatische Datenprüfung und Korrektur in Entwicklung





Datenhaltung

HyDaMS: Hydrographisches Daten-Management-System

Dezentral: 10 Hydrographische Dienste und HZB
Periodischer Datenaustausch, -aktualisierung

Stammdaten: Relationale Datenbank - dBase-Files

Zeitreihen: Binäre Einzeldateien - rascher Zugriff
Qualitätsstufenmodell
Beschreibende Texte



