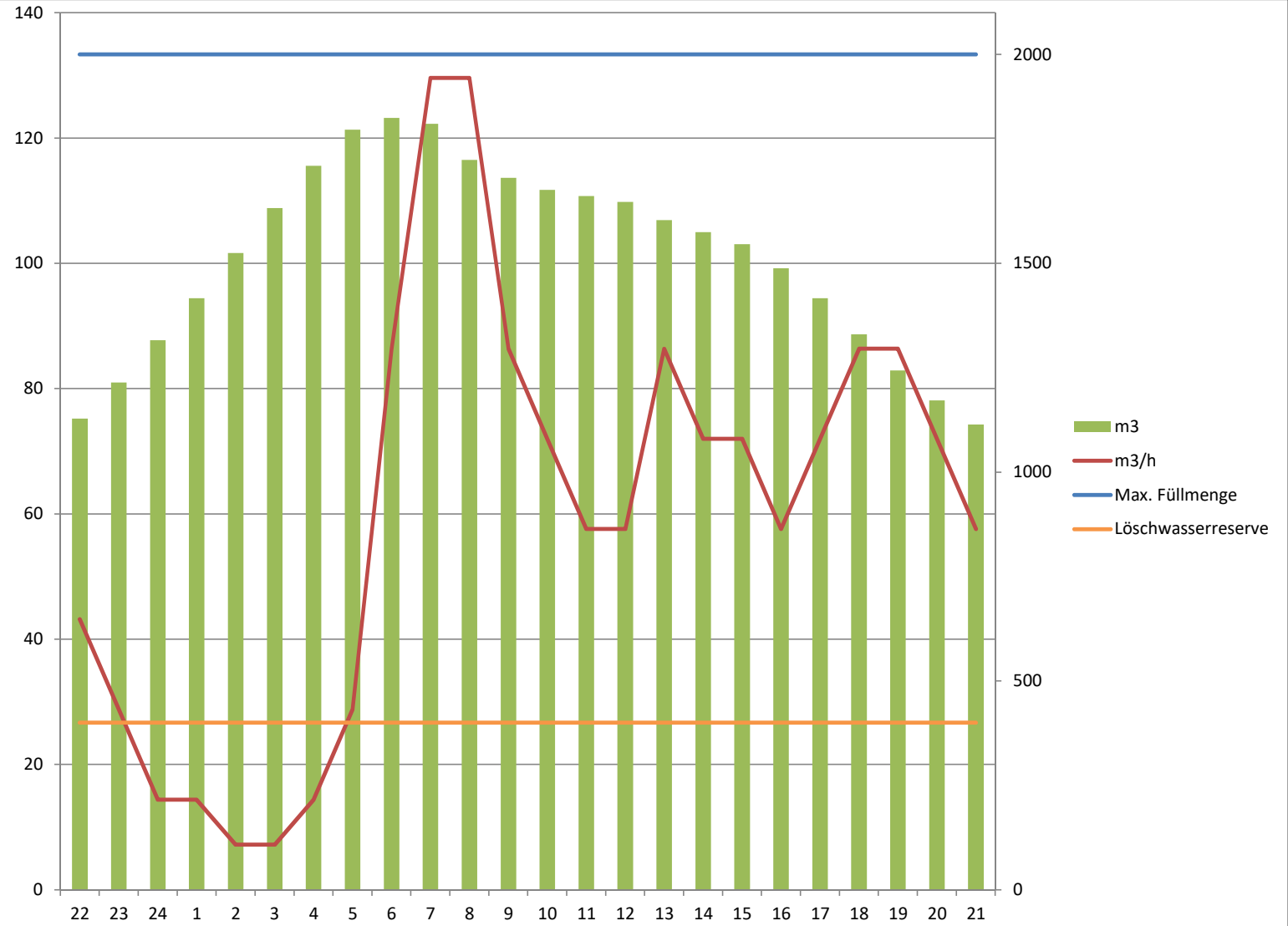


Speicherfüllung Nacht

Einspeisung Brunnen			Entnahme		Speichervolumen		
Uhrzeit	1: Q Stu=	43,2	Summe	max Qd =	1440	V (21 Uhr):	1100
	2: Q Schon=	72					
	3: Q Beide=	115,2					
h	Einspeisung	m3/h	m3	%	m3/h	m3	m3
22	2	72	72	3	43,2	43,2	1128,8
23	3	115,2	187,2	2	28,8	72	1215,2
24	3	115,2	302,4	1	14,4	86,4	1316
1	3	115,2	417,6	1	14,4	100,8	1416,8
2	3	115,2	532,8	0,5	7,2	108	1524,8
3	3	115,2	648	0,5	7,2	115,2	1632,8
4	3	115,2	763,2	1	14,4	129,6	1733,6
5	3	115,2	878,4	2	28,8	158,4	1820
6	3	115,2	993,6	6	86,4	244,8	1848,8
7	3	115,2	1108,8	9	129,6	374,4	1834,4
8	1	43,2	1152	9	129,6	504	1748
9	1	43,2	1195,2	6	86,4	590,4	1704,8
10	1	43,2	1238,4	5	72	662,4	1676
11	1	43,2	1281,6	4	57,6	720	1661,6
12	1	43,2	1324,8	4	57,6	777,6	1647,2
13	1	43,2	1368	6	86,4	864	1604
14	1	43,2	1411,2	5	72	936	1575,2
15	1	43,2	1454,4	5	72	1008	1546,4
16	0	0	1454,4	4	57,6	1065,6	1488,8
17	0	0	1454,4	5	72	1137,6	1416,8
18	0	0	1454,4	6	86,4	1224	1330,4
19	0	0	1454,4	6	86,4	1310,4	1244
20	0	0	1454,4	5	72	1382,4	1172
21	0	0	1454,4	4	57,6	1440	1114,4
Summe		1454,4		100	1440		
Höhe 1 Behälter:		7,8 m	Laufzeit Stubental		17 h		
Durchmesser 1 Behälter:		13 m	Laufzeit Schongau		10 h		
Speichervolumen Gesamt:		2000 m³	Anteil Stubental		734,4 m³	50%	
Minimale Füllhöhe:		4,20 m	Anteil Schongau		720 m³	50%	
Maximale Füllhöhe:		6,96 m					
Schwankungsbereich:		2,77 m					



Hinweis zur Bearbeitung:

Allgemein: nur farbige Werte bzw. Zellen ändern  
Alle schwarzen Zahlen und Zellen bleiben unverändert bzw. ändern sich automatisch

Einspeisung:  
zu ändernde Zahlen für den Verbrauch: Laufzeiten Pumpe Stubental/Einspeisung Schongau oder beide gleichzeitig eingeben

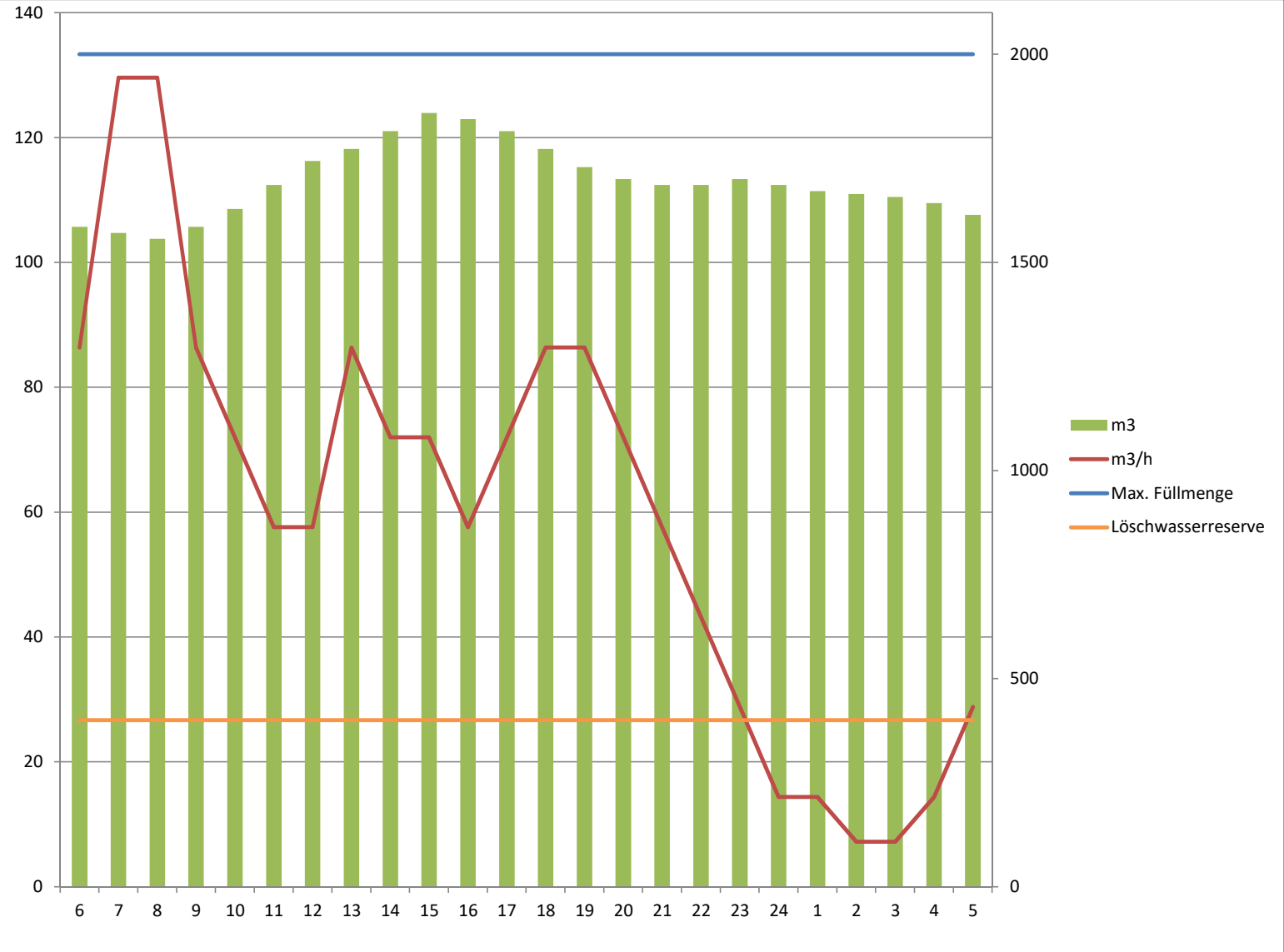
Entnahme  
zu ändernde Prozenwerte für das Verbrauchsprofil Zellen C6 bis C30 (gemäß Schreiber Tagebedarf)  
Spalte F wird dann automatisch berechnet; Summe muss max Qd entsprechen  
zu ändernde Zahlen für den Verbrauch: Zelle F4; entspricht max Qd

Speichervolumen:  
Eingabe Startwert für Speicherminimum um 22 Uhr Zelle J3 (ist Minimum des Speichers)

Vorgehen für "Simulation":  
Wert für max Qd eingeben  
Anzahl Einspeisungen über die Stunden so eingeben, dass etwa max Qd eingespeist wird  
diese Werte so eingeben, dass Speichervolumen in Spalte K um 21 Uhr ungefähr wieder dem Startwert entspricht (etwas Spielerei)

Speicherfüllung Tag

Einspeisung Brunnen			Entnahme		Speichervolumen		
Uhrzeit	1: Q Stu=	43,2	Summe	max Qd =	1440	V (5 Uhr) =	1600
	2: Q Schon=	72					
	3: Q Beide=	115,2					
h	Einspeisung	m3/h	m3	%	m3/h	m3	m3
6	2	72	72	6	86,4	86,4	1585,6
7	3	115,2	187,2	9	129,6	216	1571,2
8	3	115,2	302,4	9	129,6	345,6	1556,8
9	3	115,2	417,6	6	86,4	432	1585,6
10	3	115,2	532,8	5	72	504	1628,8
11	3	115,2	648	4	57,6	561,6	1686,4
12	3	115,2	763,2	4	57,6	619,2	1744
13	3	115,2	878,4	6	86,4	705,6	1772,8
14	3	115,2	993,6	5	72	777,6	1816
15	3	115,2	1108,8	5	72	849,6	1859,2
16	1	43,2	1152	4	57,6	907,2	1844,8
17	1	43,2	1195,2	5	72	979,2	1816
18	1	43,2	1238,4	6	86,4	1065,6	1772,8
19	1	43,2	1281,6	6	86,4	1152	1729,6
20	1	43,2	1324,8	5	72	1224	1700,8
21	1	43,2	1368	4	57,6	1281,6	1686,4
22	1	43,2	1411,2	3	43,2	1324,8	1686,4
23	1	43,2	1454,4	2	28,8	1353,6	1700,8
24	0	0	1454,4	1	14,4	1368	1686,4
1	0	0	1454,4	1	14,4	1382,4	1672
2	0	0	1454,4	0,5	7,2	1389,6	1664,8
3	0	0	1454,4	0,5	7,2	1396,8	1657,6
4	0	0	1454,4	1	14,4	1411,2	1643,2
5	0	0	1454,4	2	28,8	1440	1614,4
Summe		1454,4		100	1440		
Höhe 1 Behälter:			7,8 m	Laufzeit Stubental		17 h	
Durchmesser 1 Behälter:			13 m	Laufzeit Schongau		10 h	
Speichervolumen Gesamt:			2000 m³	Anteil Stubental		734,4 m³	50%
Minimale Füllhöhe:			5,86 m	Anteil Schongau		720 m³	50%
Maximale Füllhöhe:			7,00 m				
Schwankungsbereich:			1,14 m				



Hinweis zur Bearbeitung:

Allgemein: nur farbige Werte bzw. Zellen ändern  
Alle schwarzen Zahlen und Zellen bleiben unverändert bzw. ändern sich automatisch

Einspeisung:  
zu ändernde Zahlen für den Verbrauch: Laufzeiten Pumpe Stubental/Einspeisung Schongau oder beide gleichzeitig eingeben

Entnahme  
zu ändernde Prozenwerte für das Verbrauchsprofil Zellen C6 bis C30 (gemäß Schreiber Tagebedarf)  
Spalte F wird dann automatisch berechnet; Summe muss max Qd entsprechen  
zu ändernde Zahlen für den Verbrauch: Zelle F4; entspricht max Qd

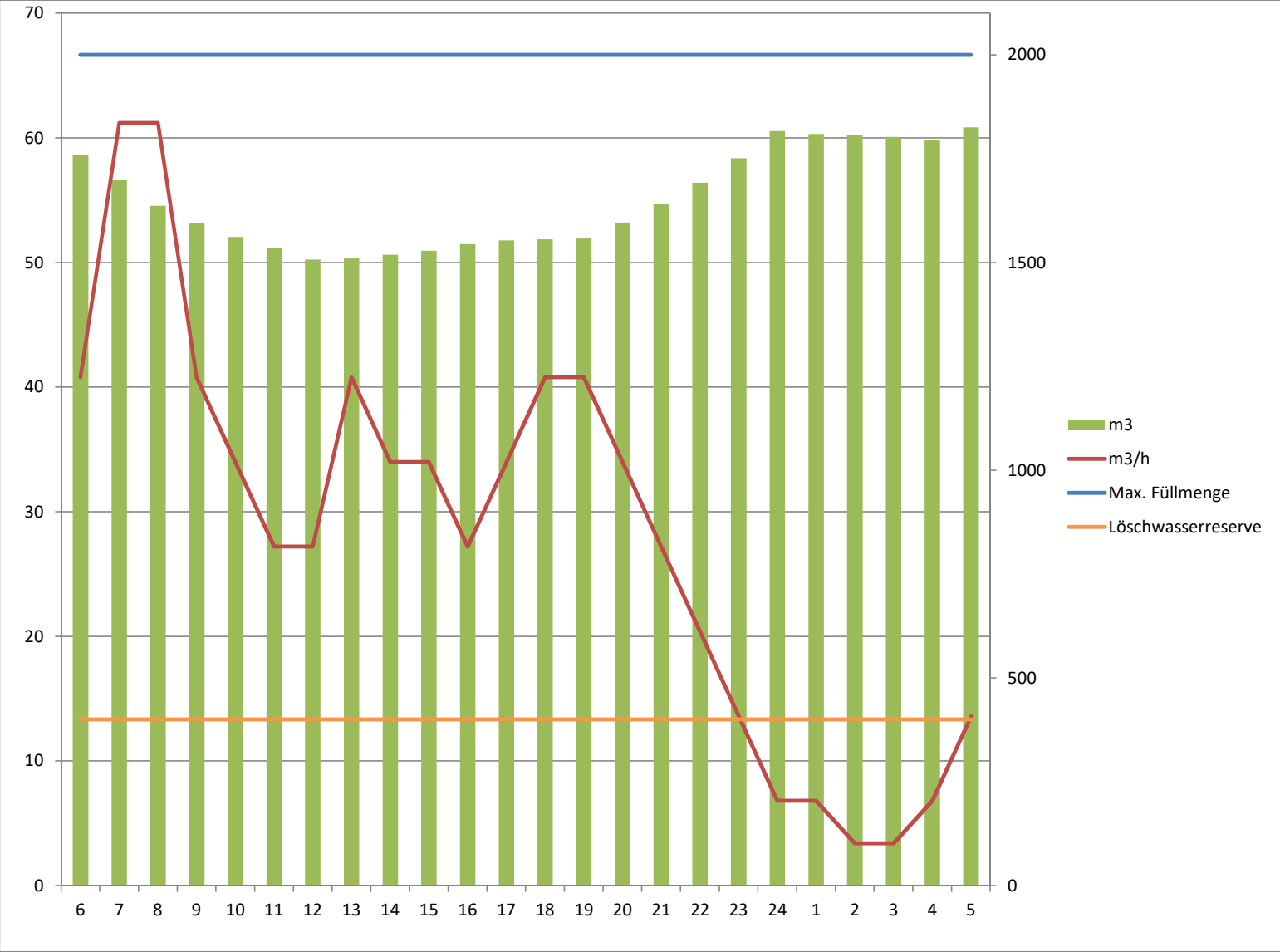
Speichervolumen:  
Eingabe Startwert für Speicherminimum um 6 Uhr Zelle J3 (ist Minimum des Speichers)

Vorgehen für "Simulation":  
Wert für max Qd eingeben  
Anzahl Einspeisungen über die Stunden so eingeben, dass etwa max Qd eingespeist wird  
diese Werte so eingeben, dass Speichervolumen in Spalte K um 5 Uhr ungefähr wieder dem Startwert entspricht (etwas Spielerei)

Variante Primär Stubental

Einspeisung Brunnen		Summe		Entnahme max Qd = 680		Speichervolumen V (5 Uhr) = 1800	
Uhrzeit	1: Q Stu= 43,2 2: Q Schon= 72 3: Q Beide= 115,2						
h	Einspeisung	m3/h	m3	%	m3/h	m3	m3
6	0	0	0	6	40,8	40,8	1759,2
7	0	0	0	9	61,2	102	1698
8	0	0	0	9	61,2	163,2	1636,8
9	0	0	0	6	40,8	204	1596
10	0	0	0	5	34	238	1562
11	0	0	0	4	27,2	265,2	1534,8
12	0	0	0	4	27,2	292,4	1507,6
13	1	43,2	43,2	6	40,8	333,2	1510
14	1	43,2	86,4	5	34	367,2	1519,2
15	1	43,2	129,6	5	34	401,2	1528,4
16	1	43,2	172,8	4	27,2	428,4	1544,4
17	1	43,2	216	5	34	462,4	1553,6
18	1	43,2	259,2	6	40,8	503,2	1556
19	1	43,2	302,4	6	40,8	544	1558,4
20	2	72	374,4	5	34	578	1596,4
21	2	72	446,4	4	27,2	605,2	1641,2
22	2	72	518,4	3	20,4	625,6	1692,8
23	2	72	590,4	2	13,6	639,2	1751,2
24	2	72	662,4	1	6,8	646	1816,4
1	0	0	662,4	1	6,8	652,8	1809,6
2	0	0	662,4	0,5	3,4	656,2	1806,2
3	0	0	662,4	0,5	3,4	659,6	1802,8
4	0	0	662,4	1	6,8	666,4	1796
5	1	43,2	705,6	2	13,6	680	1825,6
Summe		705,6		100	680		

Höhe 1 Behälter:	7,8 m	Laufzeit Stubental	8 h	
Durchmesser 1 Behälter:	13 m	Laufzeit Schongau	5 h	
Speichervolumen Gesamt:	2000 m³	Anteil Stubental	345,6 m³	49%
Minimale Füllhöhe:	5,68 m	Anteil Schongau	360 m³	51%
Maximale Füllhöhe:	6,88 m			
Schwankungsbereich:	1,20 m			



Hinweis zur Bearbeitung:

Allgemein: nur farbige Werte bzw. Zellen ändern  
Alle schwarzen Zahlen und Zellen bleiben unverändert bzw. ändern sich automatisch

Einspeisung:  
zu ändernde Zahlen für den Verbrauch: Laufzeiten Pumpe Stubental/Einspeisung Schongau oder beide gleichzeitig eingeben

Entnahme  
zu ändernde Prozenwerte für das Verbrauchsprofil Zellen C6 bis C30 (gemäß Schreiber Tagebedarf)  
Spalte F wird dann automatisch berechnet; Summe muss max Qd entsprechen  
zu ändernde Zahlen für den Verbrauch: Zelle F4; entspricht max Qd

Speichervolumen:  
Eingabe Startwert für Speicherminimum um 6 Uhr Zelle J3 (ist Minimum des Speichers)

Vorgehen für "Simulation":  
Wert für max Qd eingeben  
Anzahl Einspeisungen über die Stunden so eingeben, dass etwa max Qd eingespeist wird  
diese Werte so eingeben, dass Speichervolumen in Spalte K um 5 Uhr ungefähr wieder dem Startwert entspricht (etwas Spielerei)