



18.07.2016 –08.00Uhr | Name:

MatrNr.:

Modulprüfung BA 23020
WaVers
18.07.2016

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabe – Wasserversorgung (15 min).....	2
2. Aufgabe – Wasserversorgung (15 min).....	2



18.07.2016 –08.00Uhr | Name:

MatrNr.:

1. Aufgabe – Wasserversorgung (15 min)

- 1.1 Ermitteln Sie für eine Gemeinde mit 10.000 E, unter Verwendung geeigneter Annahmen für f_s , d und q , den max. Tagesbedarf $Q_{d,max}$ [m^3/d]
- 1.2 Mit der gegebenen Verbrauchsganglinie ist das Behältervolumen [% , m^3] graphisch für eine über 24h konstante Pumpenförderung zu ermitteln.
- 1.3 Ermitteln Sie tabellarisch das Behältervolumen für eine Pumpenförderung von 6:00 Uhr bis 18:00 Uhr (Tagesbetrieb).

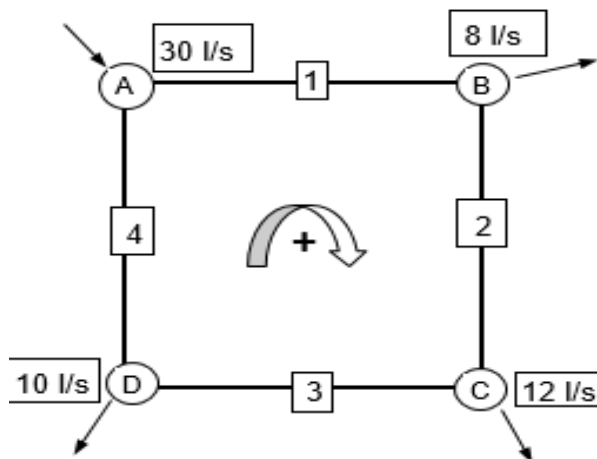
Verbrauchsganglinie

Zeitintervall [Uhr]	0-6	6-12	12-18	18-24
Verbrauch [%]	14	34	28	24

2. Aufgabe – Wasserversorgung (15 min)

Für die gegebene Masche mit 4 Strängen ist die 1. Iteration nach Hardy-Cross zu berechnen.

- 2.1 Schätzen für die Durchflüsse für die 1. Iteration:



Leitung	1	2	3	4
a [s^2/m^5]	1500	2500	2000	1000
d [mm]	150	100	125	200

- 2.2 Rechnen Sie die 1. Iteration. Wie sind die Eingangswerte Q_1 , Q_2 , Q_3 und Q_4 für die 2. Iteration und ist ΔQ klein genug?