



01.02.2016 –08.00Uhr | Name:

MatrNr.:

Modulprüfung BA 23020
WaVers
01.02.2016

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabe – Wasserversorgung (20 min).....	2
2. Aufgabe – Wasserversorgung (10 min).....	2



01.02.2016 –08.00Uhr | Name:

MatrNr.:

1. Aufgabe – Wasserversorgung (20 min)

Das Volumen des Wasserbehälters einer Stadt mit 10.000 E ist zu dimensionieren.

- 1.1 Ermitteln Sie den Wasserverbrauch $Q_{d,max}$ [m^3/d] unter der Annahme entsprechender Werte.
- 1.2 Ermitteln Sie das Behältervolumen [% , m^3] graphisch und tabellarisch bei einer Förderung der Pumpe im Zulauf von 5:00 Uhr bis 19:00 Uhr.
- 1.3 Bestimmen Sie für die Ablaufleitung Q_{Bem} und DN.

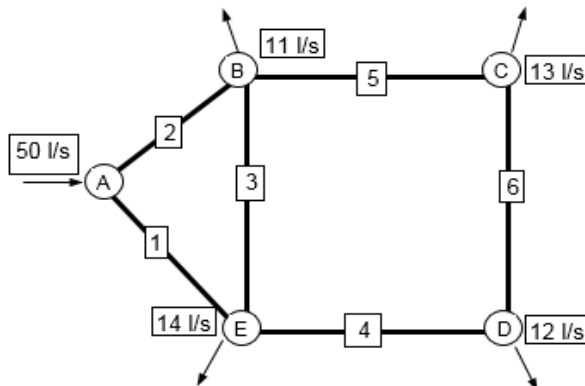
Verbrauchsganglinie

Zeitintervall [Uhr]	0-6	6-8	8-12	12-14	14-18	18-20	20-24
Verbrauch [%]	12	10	16	14	20	20	8

2. Aufgabe – Wasserversorgung (10 min)

Gegeben ist ein Zweimaschiges Netz das nach Hardy-Cross berechnet werden soll.

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



Nr.	DN [mm]
1	300
2	200
3	80
4	150
5	125
6	100

- 2.2 Ermitteln Sie die Konstante „a“ für die Leitung **1** bei $L_1 = 1000m$ und geeigneter Annahme für k_i .