

Lösungsvorschlag A3 - Ventile

```
KA_Aufgabe_2015_3_Ventile

int V1; // Parallelschaltung unten
int V2; // Parallelschaltung oben
int V3; // In Reihe geschaltetes Ventil
int i;

void setup () {for (i=2;i<=4;i++) {pinMode(i,INPUT);}
               for (i=5;i<=7;i++) {pinMode(i,OUTPUT);}
               Serial.begin(9600);
               }

void loop () {V1=digitalRead(2); V2=digitalRead(3); V3=digitalRead(4);
              if (V1==HIGH && V2==LOW || V1==LOW && V2==HIGH) // Ein Weg der Parallelschaltung dicht, gelbe Lampe an
                  {digitalWrite(5,HIGH);
                   Serial.println(" Ein Ventil der Parallelschaltung sperrt!");
                  }
              if (V1==LOW && V2==LOW && V3==LOW) {digitalWrite(6,HIGH); // Alle Ventile offen, grüne Lampe an
                                                  Serial.println(" Alle Ventile offen!");
                                                  }
              if (V3==HIGH) {digitalWrite(7,HIGH); // V3 dicht, rote Lampe an
                             Serial.println(" Ventil 3 zu!");
                             }
              if (V1==HIGH && V2==HIGH) {digitalWrite(7,HIGH); // Parallelschaltung dicht, rote Lampe an
                                         Serial.println(" Parallelschaltung sperrt!");
                                         }
              for (i=5;i<=7;i++) {digitalWrite(i,LOW);}
              delay(5000);
              }
```