



**Aufgabenstellung Kurzreferat:**

- Handout (eine A4 Seite)
- Beschreiben der Problemstellung mit Skizze, Schaltplan ...
- Auswahl der Geräte (mit Begründung der technischen Parameter)
- Erläuterung der Funktionsweise (analog - Auflösung)
- Beschreiben der Kopplung mit Prozessrechner
- Hinweise auf Besonderheiten, Energieversorgung, Kalibrierung ...

**Sensorik:**

01 <b>Raum-Temperaturmessung</b> Messbereich -20°C ... +80°C	Rütz, Philip	8:00	
02 <b>Raum-Temperaturgrenzwert</b> Einstellbarer Temperaturregler, Einstellbereich 10°C...25°C	van den Brandt, Paul	8:10	
03 <b>Messung der Beleuchtungsstärke</b> Messbereich 0...5000 lux	Sucker, Ron	8:20	
04 <b>Windstärkemessung</b> Windstärkebereich 2...6	Paape, Tobias	8:30	
06 <b>Feuchtemessung</b> Messbereich 20%...80% rF (bei 0°C...40°C)	Fritzsche, Roni	8:40	
07 <b>Referenzmeldung</b> Anwesenheit von Personen (Raumgröße 4 x 4 x 2,5m)	Kosche, Robin	8:50	
08 <b>Glasbruchüberwachung</b> Meldung von Glasbruch an Fensterflächen (2 Fenster, 1,5 x 08m)	Kretzschmar, Christin	9:00	
09 <b>Fensteröffnung</b> Überwachung vom Zustand Fenster AUF/ZU	Schiller, Karsten	9:10	
10 <b>Rauchmeldung</b> Überwachung von Rauchentwicklung (Raumgröße 4 x 4 x 2,5m)	Strehle, Mirko	10:00	
11 <b>Durchgangsüberwachung</b> Durchgangsbreite 2m	Reime, Felix	10:10	
13 <b>Wasserstandsüberwachung</b> Hochbehälter, Messung 0...5m Wasserstand	Hasl, Michael	10:20	
15 <b>Drehzahlmessung</b> Betonmischer, Messung 0...50 U/min	Krahl, Philipp	10:30	
16 <b>PkW Zählung</b> Parkhauseinfahrt, Fahrbahnbreite 3,5m	Silbermann, Patrick	10:40	
17 <b>Positionsüberwachung</b> metallische Werkstücke auf Gurtband, Abstand 3...8mm	Fröhnel, Eric	10:50	
18 <b>Werkstückzählung</b> Werkstücke aus Kunststoff auf Gurtband, Abstand 10...50mm	Pelinski, Marcus	11:00	
19 <b>Temperaturmessung</b> Garraum eines Backofen, 0...300°C	Weilbeer, Andreas	11:10	
20 <b>Abstandsmessung</b> Einfahrhilfe in Waschanlage, Meldung bei 0,5m und 0,25m Abstand	Meihsner, Johannes	11:20	

**Aktorik:**

- 22 **Lichtsteuerung dimmbar**  
4 Stck. Leuchtstofflampe T5/80W
- 23 **Belüftung EIN/AUS**  
Rohreinschublüfter, 230V, 25W
- 24 **Oberlichtstellung AUF/ZU**  
Gleichstrommotor, 24V, 2A
- 25 **Beschattung AUF/ZU**  
2 Stck. Rohrmotore, 22Nm, 230V, 0,85A
- 26 **Wasserzulauf EIN/AUS**  
Hauswasserversorgung, Pumpe 3x400V, 1,2kW
- 27 **Wasserzulauf EIN/AUS**  
Kaltwasserzuleitung 1/2", Magnetventil
- 28 **Heizungssteuerung EIN/AUS**  
Elektroheizkörper, 230V, 2.000W
- 29 **Heizungssteuerung EIN/AUS**  
Warmwasserheizung, 1/2" Heizkörperventil

Łopusiewicz, Rafał	12:15	
Tenner, Florian	12:25	
Puhmann, Hendrik	12:35	
Suckrow, Tobias	12:45	
Fröhlich, Marc	12:55	
Rackwitz, Tony	13:05	
Becker, Benjamin	13:15	
Stumpf, Tobias	13:25	

**WISSEN** schafft  
**Vorsprung**

---