



IT-Sicherheit und multiple Daten

elmug4future, 18. Okt. 2023

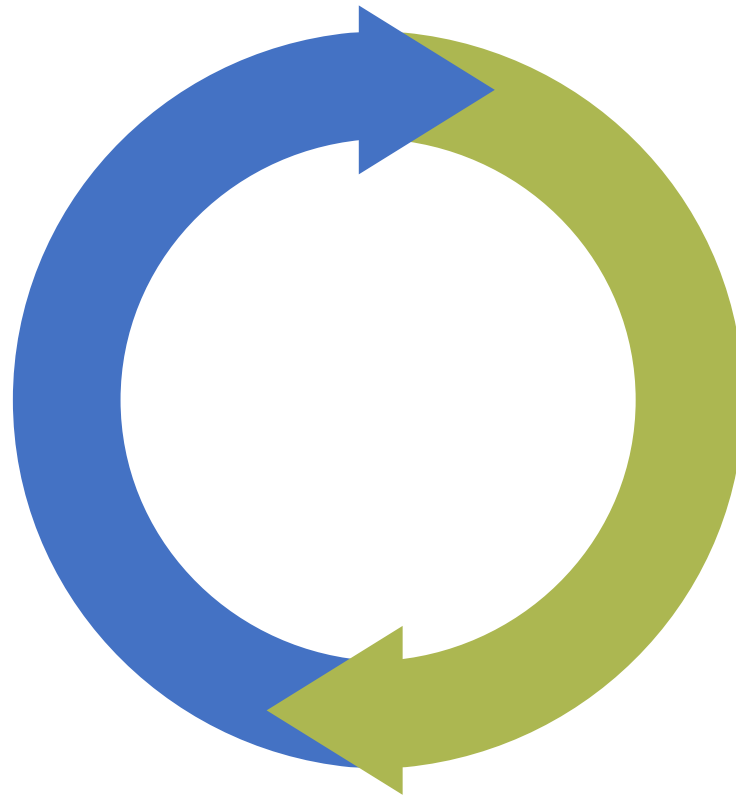
Verknüpfung der Kompetenzen



Sensordaten für
Ressourceneinsatz
und Sicherheit



IT-Technologien,
Ressourcen und IT-
Sicherheit



Wie funktioniert orbit?



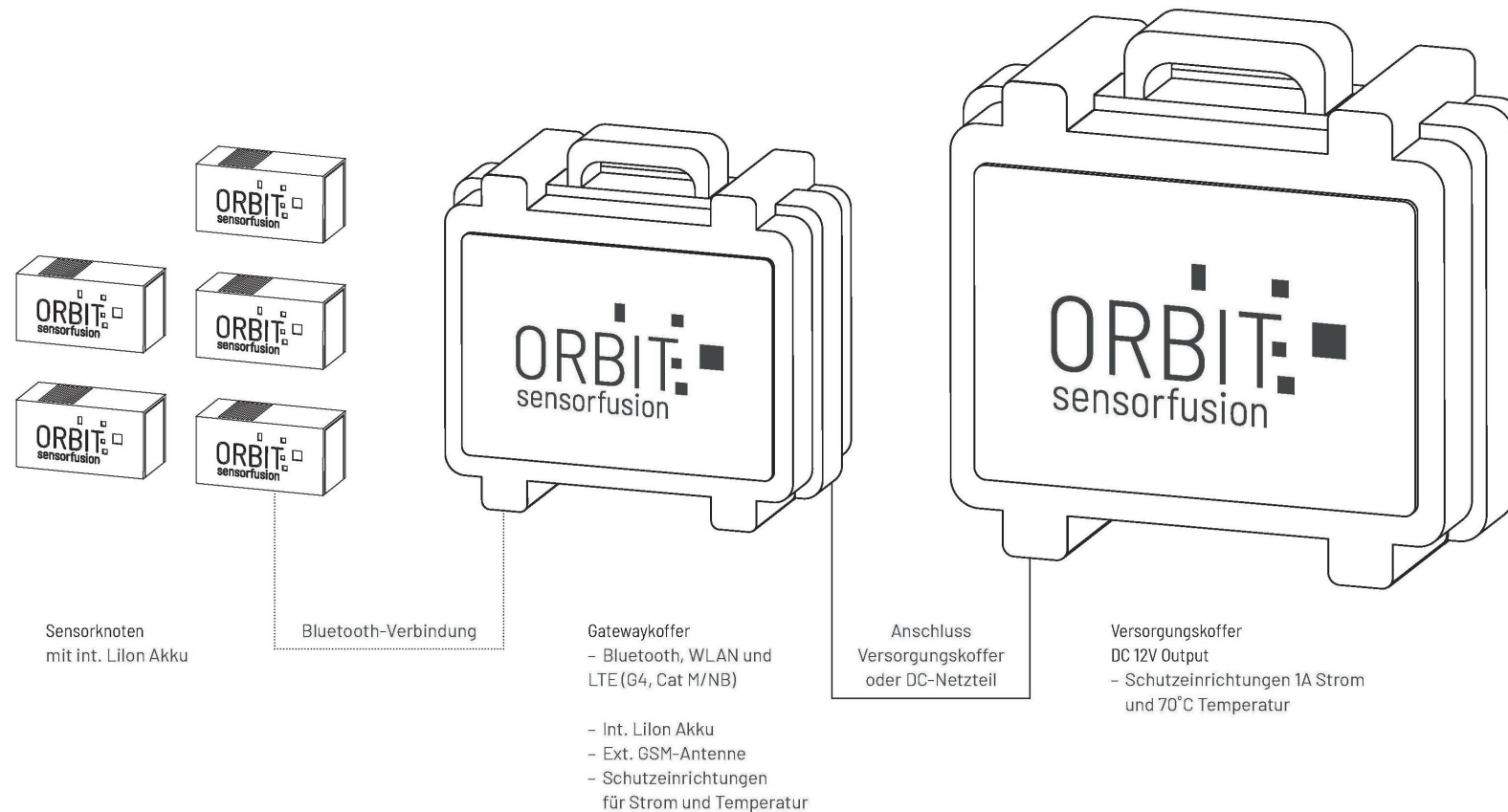
Die hochsensiblen Multi-Sensoren messen verschiedene Parameter direkt und in der Umgebung von Prozessen

Das Gateway sammelt die Ergebnisse der Sensoren und schickt sie zur Auswertung mittels intelligenter Algorithmen

Die Daten werden auf wichtige Informationen und ungewöhnliche Effekte ausgewertet und durch unsere Experten individuell abgesichert

Auf Basis der Ergebnisse unterstützt orbit um besser entscheiden und nachhaltig handeln zu können

Wie können wir mehr sehen? - Das orbit System



Was können unsere Multi-Sensoren erfassen?



Lichtintensität



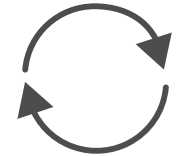
Luftdruck



Luftfeuchte



Temperatur



Drehung



Magnetfeldänderung



CO₂-Gehalt



Beschleunigung

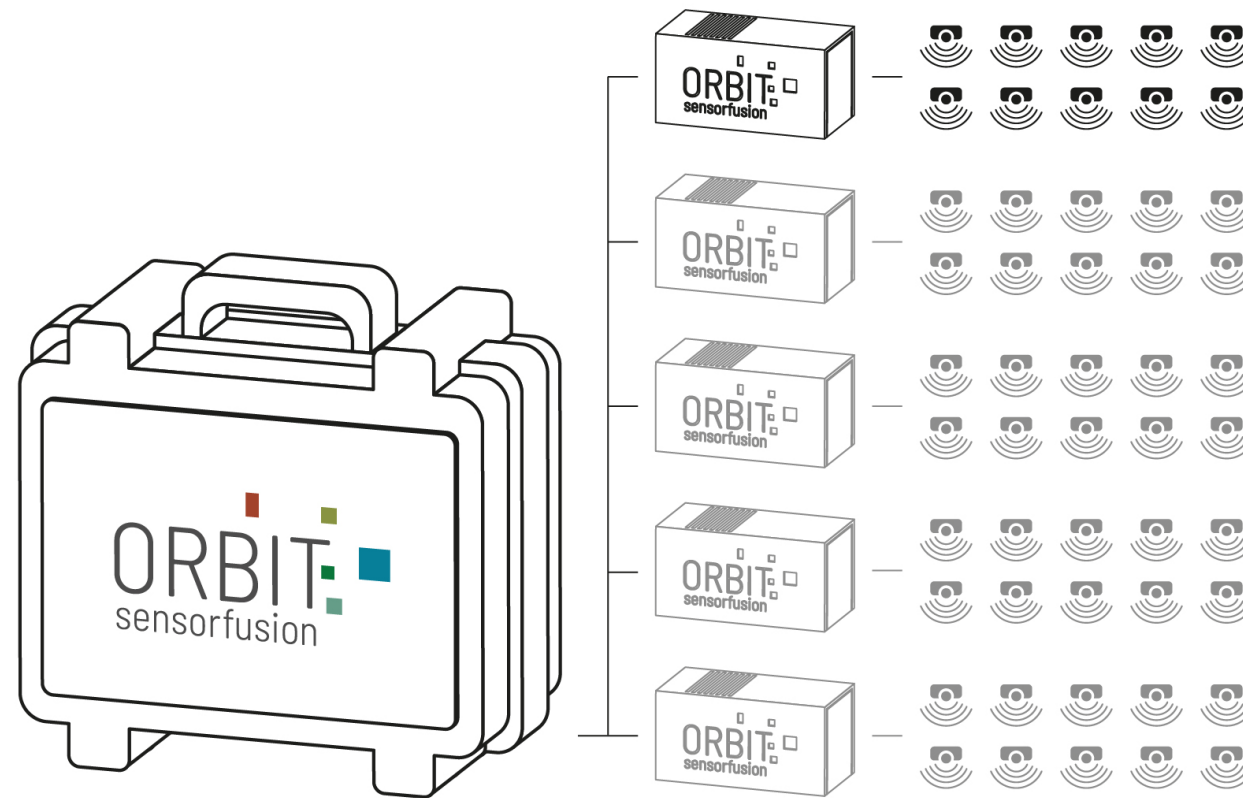


Schadstoffe

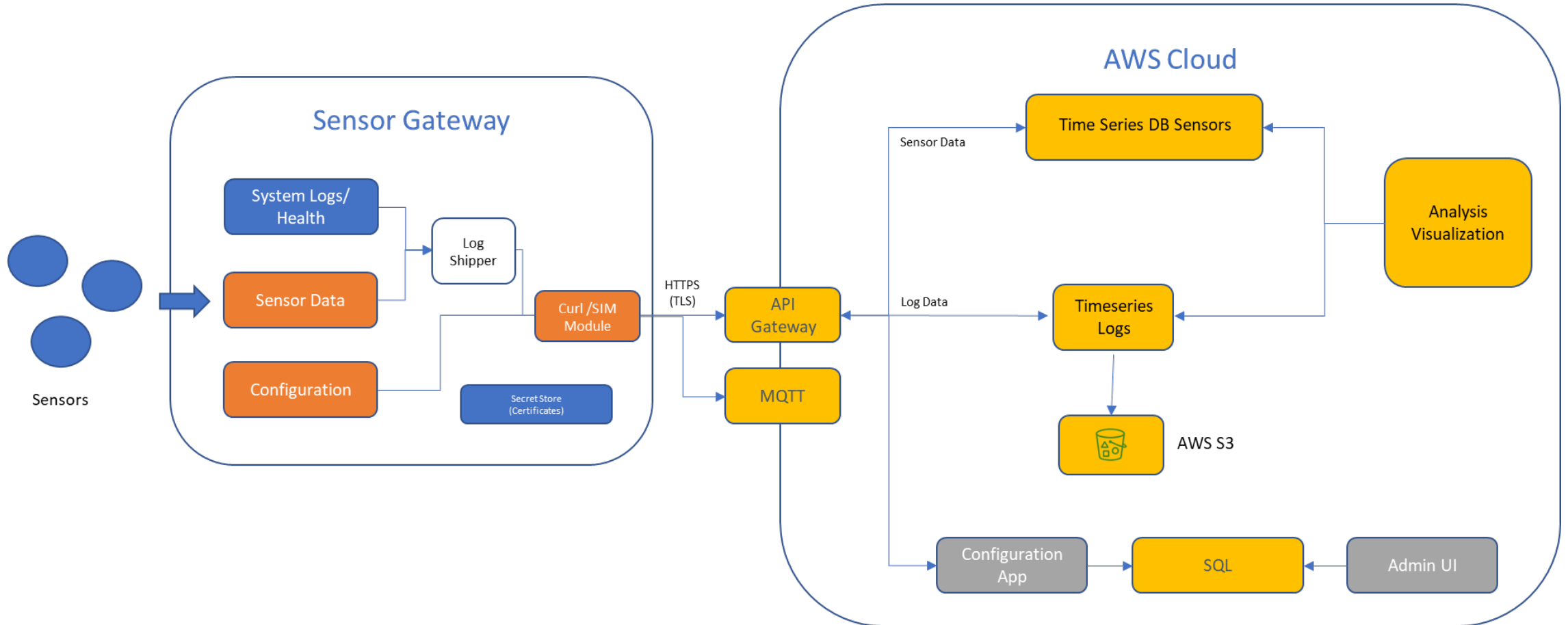


Luftqualität

Wie können wir mehr sehen? - Das orbit System

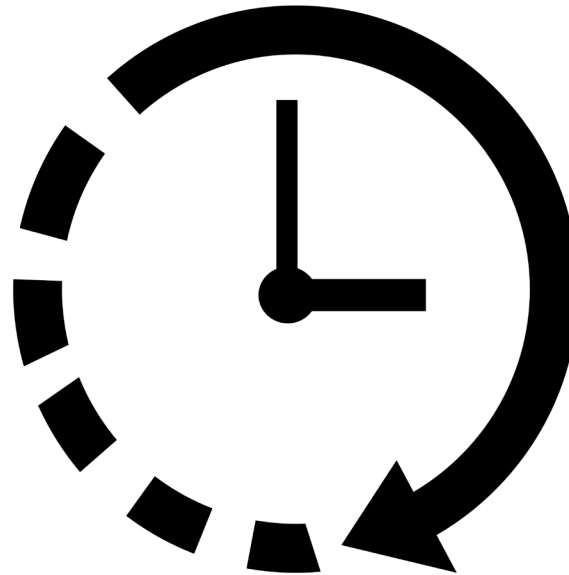
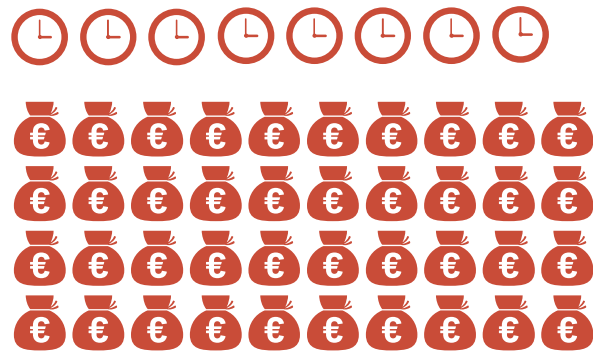


Die orbit-Architektur



Wie einfach ist die Multisensorik im Einsatz.

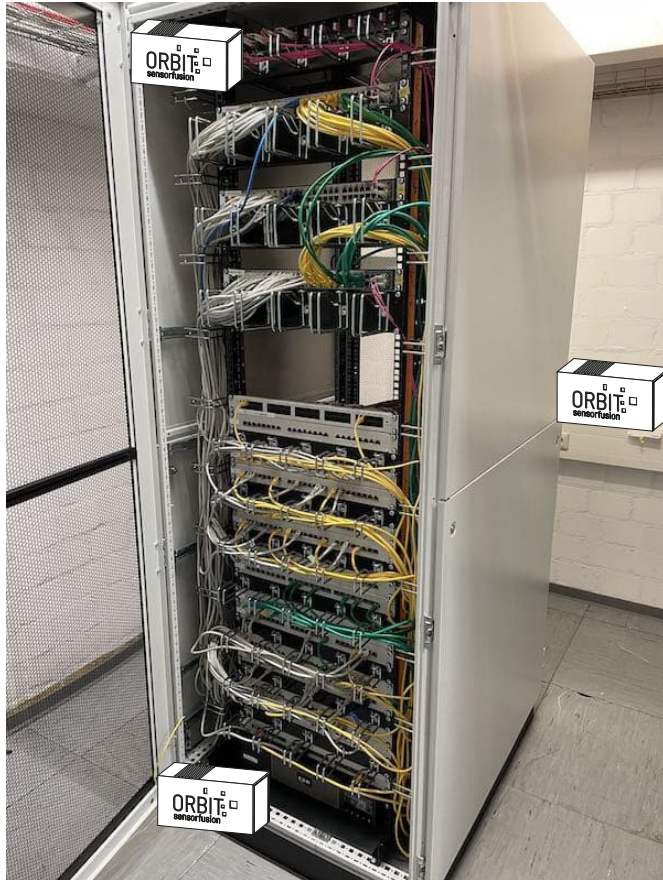
Klassisches IoT-Sensorprojekt



orbit IoT-Sensorprojekt



Beispiel: Ressourcenmonitoring im Serverraum



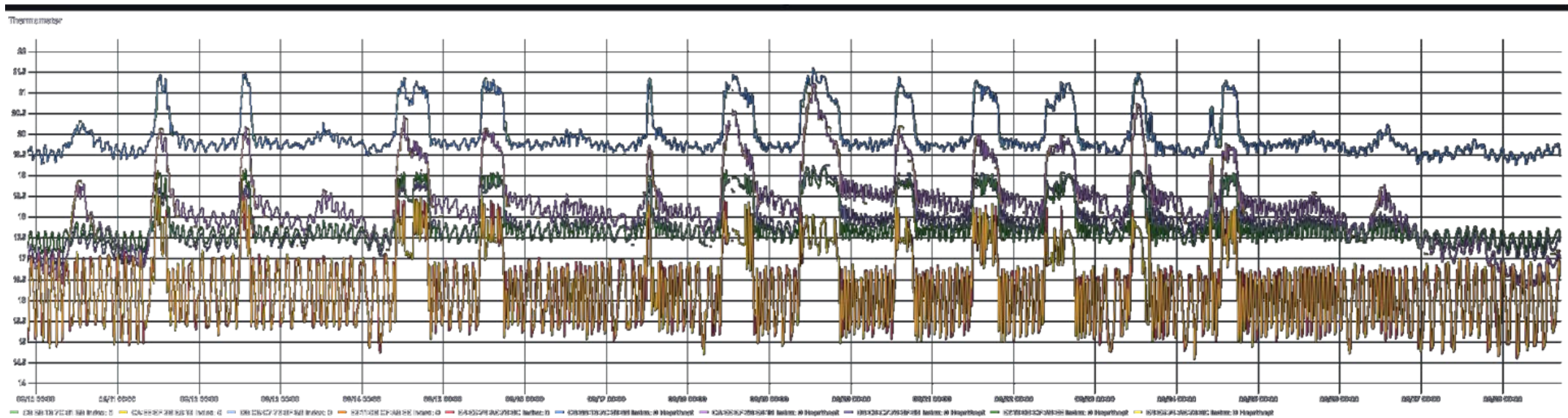
- Installation von 50 Sensoren in
10 Minuten
- Positionierung der Sensorknoten am
Serverschrank und im Serverraum
- Erste Monitoringphase 14 Tage

Erweiterung Ressourcenmonitoring Serverraum



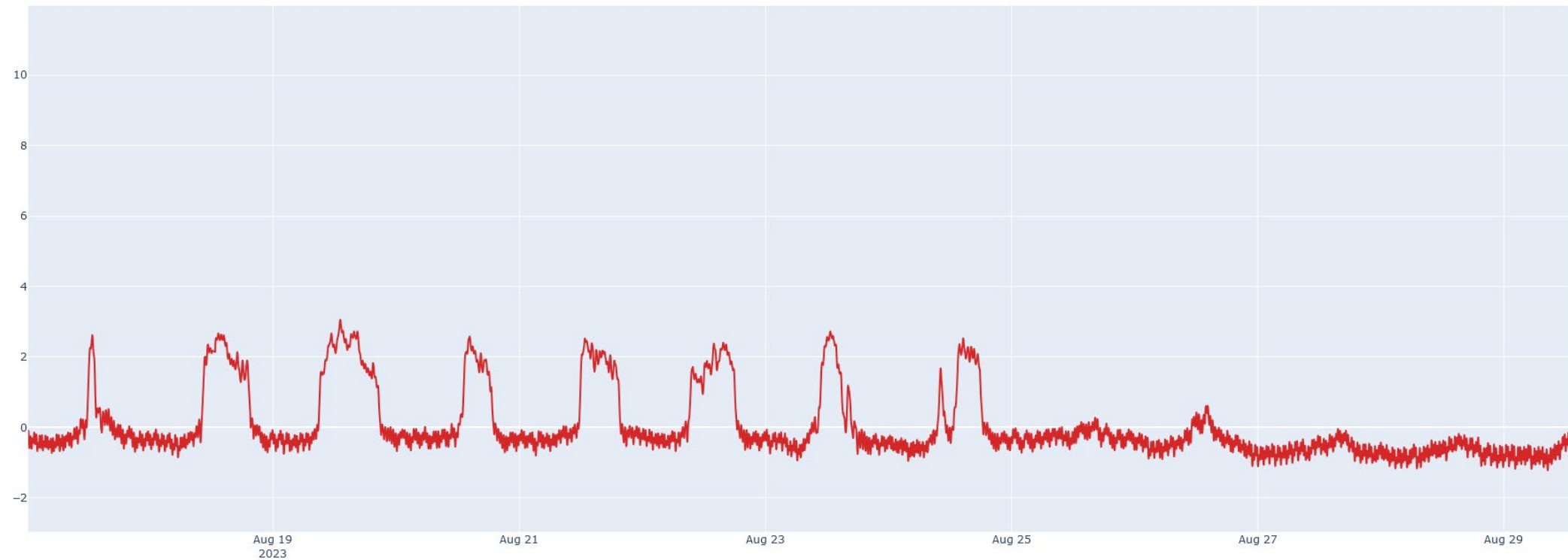
- Erweiterung des Monitorings
- Schwerpunkt Klimaanlage
- Einbindung des Außengerätes der Klimaanlage in die Überwachung
- Hinzunahme von Wetterdaten

Überwachung des Serverraumes



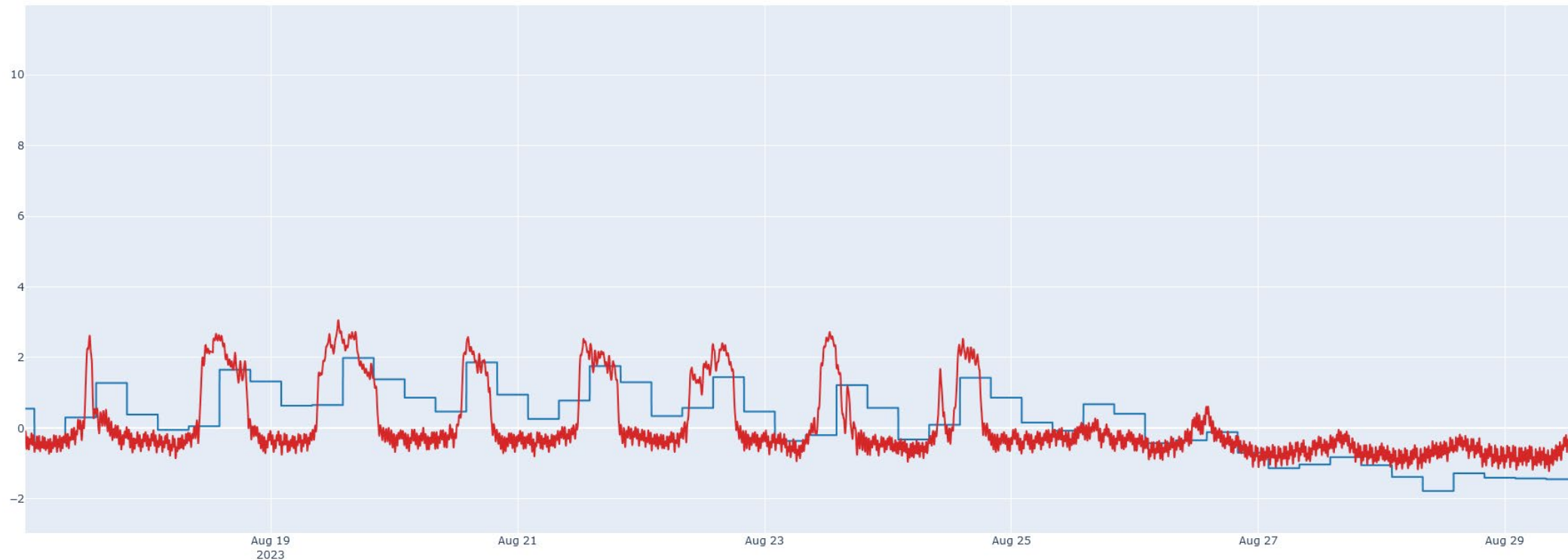
Serverraumtemperatur
über 20 Tage

Überwachung des Serverraumes



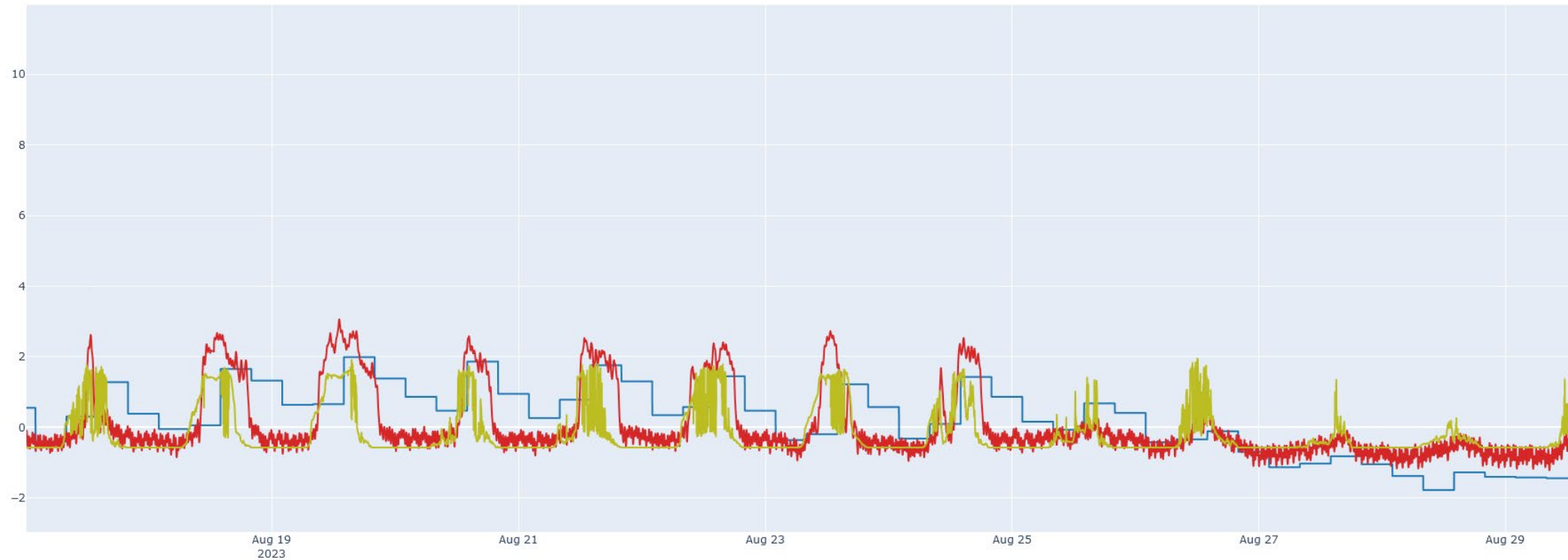
Normierte Werte Temperatur im Serverraum

Überwachung des Serverraumes



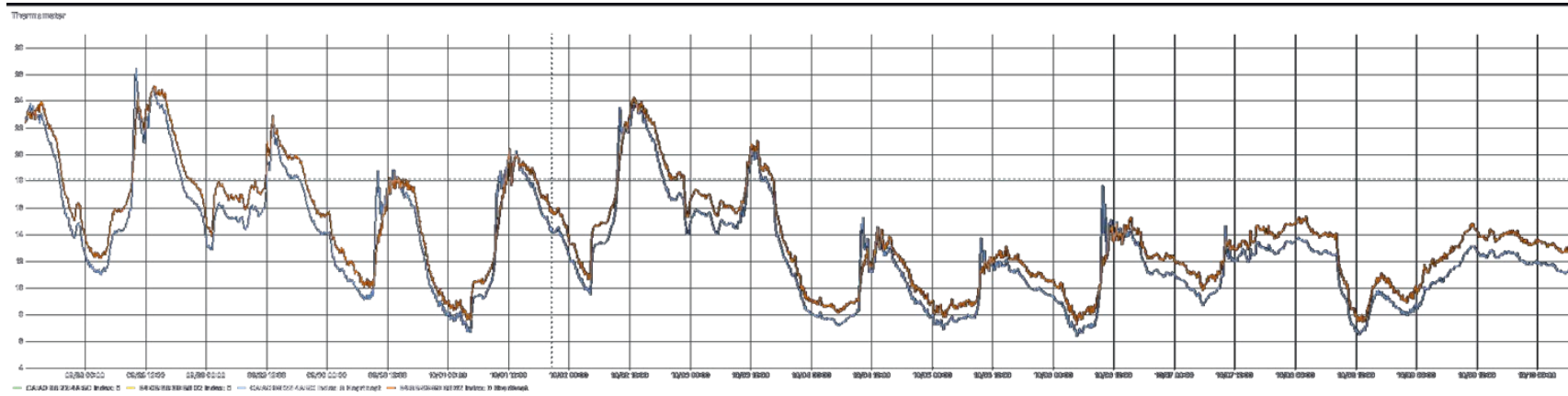
Normierte Werte Temperatur im Serverraum, Temperaturverlauf an der Schmücke

Überwachung des Serverraumes

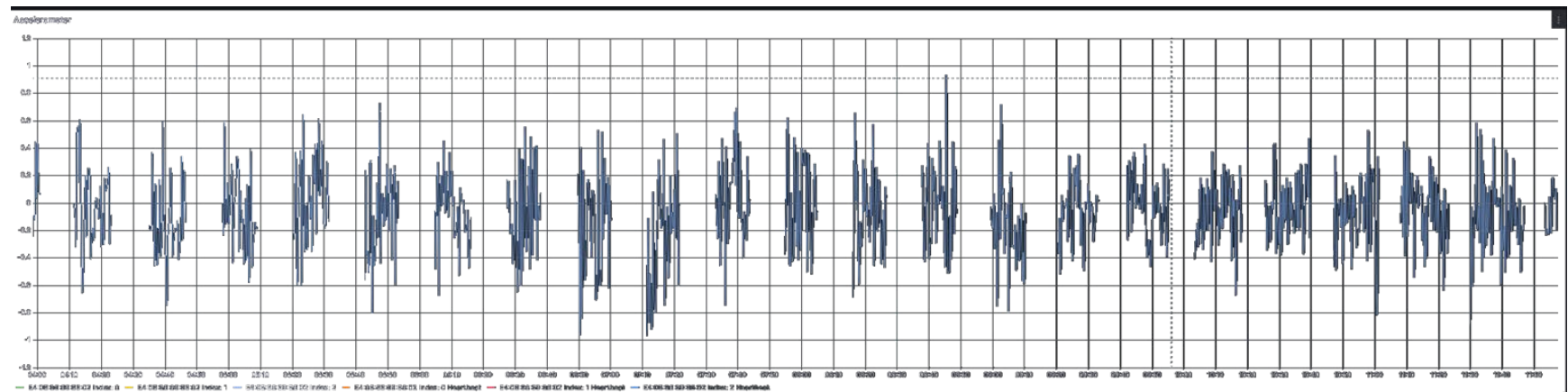


Normierte Werte Temperatur im Serverraum, Temperaturverlauf an der Schmücke, Sonnenintensität

Überwachung des Außengerätes



Zyklen des
Außengerätes



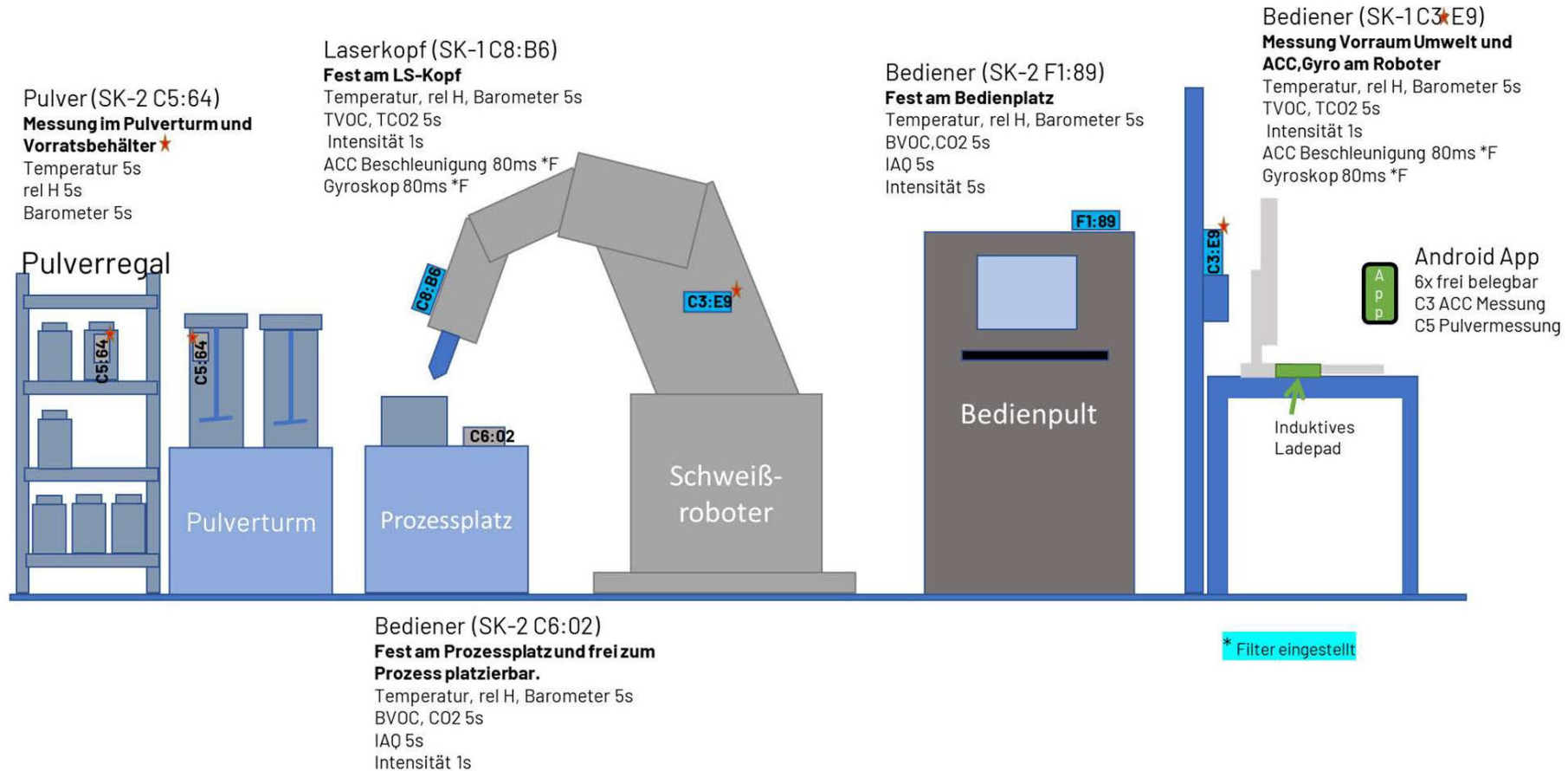


Einsatz im Produktions- prozess

Überwachungsaufgaben im
Laserauftragsschweißen

- Qualität des Rohmaterials
- Umgebungsbedingungen während des Auftrags
- Überwachung der Bewegungsabläufe des Roboters
- Monitoren der Emissionen während des Laserprozesses
- Arbeitsplatzqualität
- Wirkung der Absaug- und Lüftungsanlage

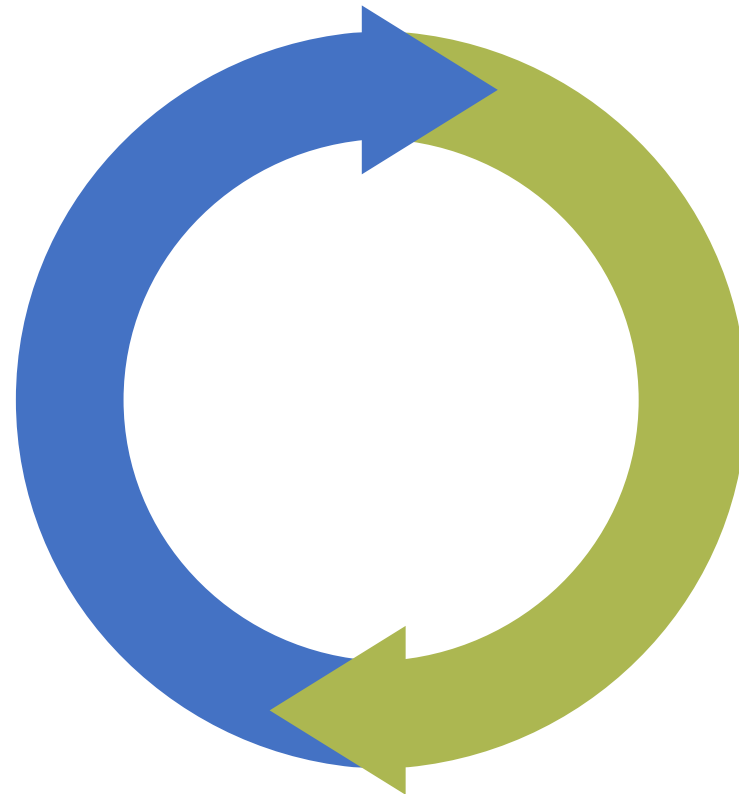
Beispiel des Aufbaus



Verknüpfung der Kompetenzen



Sensordaten für
Ressourceneinsatz
und Sicherheit



IT-Technologien,
Ressourcen und IT-
Sicherheit

