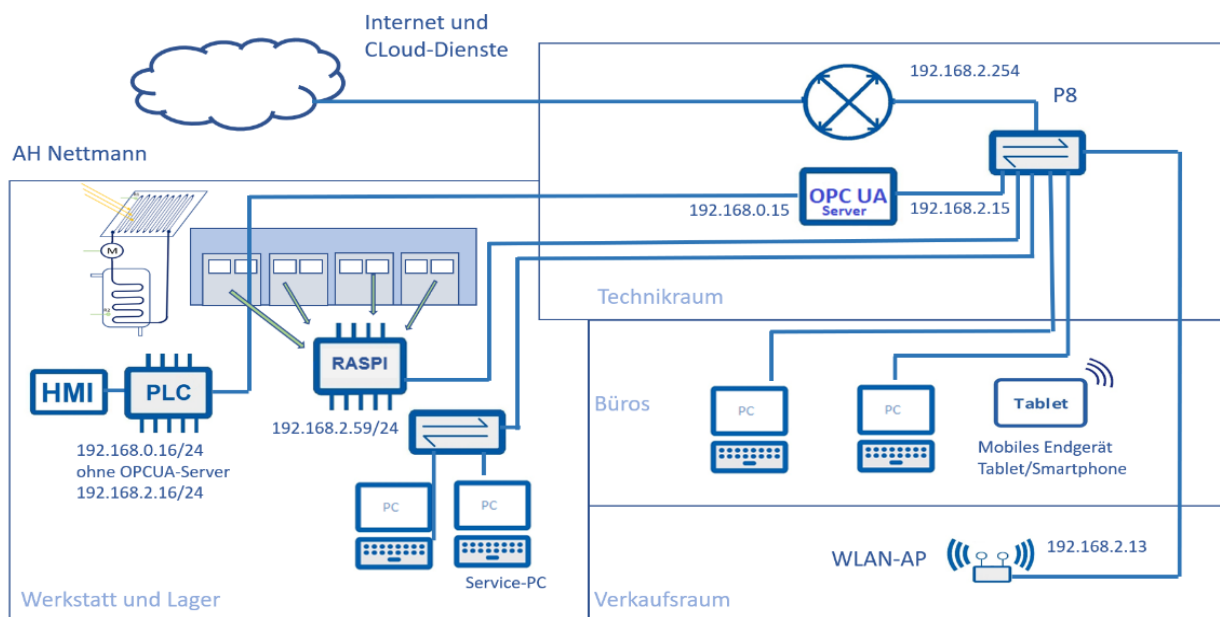


Situationsbeschreibung

Sie können jetzt schon die Sensorwerte mit dem Raspberry Pi auslesen. Langfristig sollen diese in der Cloud abgelegt werden und für Herrn Nettmann visualisiert werden. Welchen Weg müssen die Daten nehmen?

Die Daten werden also durch oder über verschiedene hierarchisch angeordnete Bereiche hinweg geleitet. Dies bezeichnet man als **vertikale Kommunikation**. Die rasante Entwicklung des Internet der Dinge (IoT) hat viele neue Technologien (z.B. OPCUA, MQTT, ...) zur Realisierung der vertikalen Kommunikation vorangetrieben. „Vom Sensor in die Cloud“ ist hier das bekannteste Schlagwort.



Orientieren: Für das AHN kann man insgesamt drei Bereiche/Ebenen identifizieren, über die die vertikale Kommunikation verläuft. Beschreiben Sie diese Bereiche erst einmal in eigenen Worten!

Grid area for writing the answer to the 'Orientieren' task.

Informieren: In der Literatur findet man viele Beschreibungen für diese unterschiedlichen Bereiche/Ebenen

(Office-IT, Operational Technology (OT), Shop-Floor, Unternehmens-IT, Cloud). Informieren Sie sich über diese Ebenen und tragen Sie eine kurze Erklärung in der Spalte Beschreibung ein!

Bereich	Beschreibung	Beispiele für Geräte
Cloud		
Office-IT, Unternehmens-IT		
Shop-Floor, OT		

Durchführen: Ordnen Sie die Geräte des AHN in der Spalte **Beispiele für Geräte** den drei Bereichen zu!