

=REST.REQUEST(|REST_Call,“GetResult“
;“POST“;C35:E36,,JSON(B22:C33))

Das Ergebnis des Aufrufs findet sich kompakt im Zellbereich C35:H36. Wichtig ist die Zelle E36, denn sie enthält die Entscheidung, ob das Werkstück die Kontrolle bestanden hat oder nachgearbeitet beziehungsweise aussortiert werden muss.

Interessant ist auch der Zeilenbereich 55 bis 61 in *Bild 6*. Dort wird die Steuerung der Aktoren modelliert, zudem findet man dort den Datenbereich der schon zuvor abgebildeten Kreis- und Säulen-Diagramme. In den Zellen C56:C59 wurde wieder ein JSON-Bereich angelegt. Er enthält in Spalte C die mit IF-Funktionen unterlegten logischen Bedingungen, die das Auslösen des Pushers beziehungsweise des Pivot-Arms auslösen. Zusätzlich wird das Transportband an der Kamera gesteuert, damit das Band immer kurz für die Messung anhält. Damit diese Steuerbefehle an die Maschinenanlage übergeben werden können, muss der Streamsheets-Server ein OPC-UA-Server sein. Dies wird ganz einfach mit der Formel
=OPCUA.VARIABLES(OPCUA.
JSON(E19:F28))
in Zelle C61 erreicht. Streamsheets sind automatisch immer OPC-UA-Client und OPC-UA-Server.



Bild 7. Die Gesamtansicht der Maschine mit drei Streamsheets im Verbund.

Bild 7 zeigt schließlich einen Screenshot mit dem bislang beschriebenen Streamsheets sowie zwei weiteren Streamsheets, die Daten per MQTT senden oder empfangen. Diese sind notwendig, um die Daten der Wettersensoren einzulesen und die Statistik der Qualitätsprüfung an eine MQTT-fähige Standard-App auf einem Smartphone weiterzugeben.

Soviel zum Aufbau des Streamsheets. Ein Video der laufenden Stream Machine

nebst der passenden Fabriksimulation ist auf der Website von Cedalo zu sehen (www.cedalo.com).
gh



KRISTIAN RAUE
ist CEO von Cedalo, Kirchzarten.

athletec®
INDUSTRIE-COMPUTER



Embedded PCs. Beeindruckend ausdauernd.



- Komplett läuferloses, wartungs-freies Design
- Kabelloser, schock- und vibrations-resistenter Aufbau für dauerhafte Zuverlässigkeit
- Intel® Core™ i und Atom™ oder RISC Prozessoren der neuesten Generation
- Als kompakte Box-PCs, Hutschienen-PCs und Schaltschrank-PCs verfügbar
- Viele Interfaces und Slots für Feldbus- und I/O-Module



athletec® ist eine Marke der gbm mbH

gbm

gbm mbH · Lehmkuhlenweg 16 · 41065 Mönchengladbach · Fon: 02161 30899-0 · Fax: 02161 30899-1
Vertrieb: sales@gbm.de · Support: support@gbm.de · www.athletec.de

