

The background of the entire page is a photograph of an industrial factory. In the foreground, there is a large, grey, conical piece of machinery with several white labels attached to it. Behind it, there are various pipes, valves, and other industrial equipment. The lighting is bright, typical of a factory environment.

PROJEKTEINBLICK IIOT

Ausgabe 5 • Q2 2023 • Für Maschinen-, Anlagen-
und Sondermaschinenbau

IIOT-Technologie schnell und leistungsstark

Wir dokumentieren für Sie unsere Projekte: So unterstützt Alexander Bürkle Unternehmen bei IIoT-Lösungen zur Optimierung von Prozesse und Steigerung der Effizienz. Entdecken Sie Schritt für Schritt konkrete Tools, Tipps und Hintergründe - und wie Sie Ihr eigenes Unternehmen mit digitalen Lösungen weiterbringen!

 **Alexander Bürkle**
smart industries

Den Betrieb smart im Blick, dabei Kosten sparen und der Umwelt etwas Gutes tun



Weniger Stillstand, höhere Produktionsleistung, geringere Wartungskosten und effizienteres Energiemanagement mit Hilfe von IIoT. Mit einer kundenspezifischen Lösung konnten wir die Prozesse der Horn GmbH optimieren und so die Effizienz steigern.

Die Firma Horn GmbH entwickelt und fertigt maßgeschneiderte Lösungen für den industriellen Wärmeeinsatz mittels flexibler Heizelemente in verschiedensten Einsatzgebieten.

Um auch in Zukunft planmäßig produzieren zu können und den steigenden Rohstoffpreisen entgegenzuwirken, hat sich die Firma Horn dazu entschieden die Produktion Schritt für Schritt genau unter die Lupe zu nehmen und unter anderem den Energiehaushalt mit geeigneten Maßnahmen zu optimieren.

Die Thermalölanlage versorgt verschiedene Produktionsmaschinen mit der nötigen Heizenergie für den Produktionsprozess.

Die Anlage ist von elementarer Bedeutung für den reibungslosen Produktionsablauf. Zur optimierten Nutzung der Anlage wurde ein digitales Dashboard als Steuerung eingesetzt.

Warum wir?

Bei einem ersten Beratungstermin konnten wir bereits die Anforderungen des Kunden herausfiltern und ihm daraufhin ein individuell zugeschnittenes Lösungspaket anbieten. Bei der Konzeptionierung wurde auf die Lieferfähigkeit der Komponenten geachtet, sodass das Projekt termingerecht umgesetzt werden konnte.

Passende Dienstleistungen rund um das IIoT



Wirtschaftlich haushalten und Stillstände vorbeugen

Monitoring und Alarm-Management

Damit die Wärmeenergie für die Produktionsmaschinen bei Betriebsstart zeitgerecht bereitsteht, wird diese überwacht. Abweichungen außerhalb der vorgegebenen Toleranzen werden mittels E-Mail gemeldet. Das Meldesystem ist kategorisiert, so dass die passende Mitarbeitergruppe informiert wird.

Ist die Abweichung gering, wird der Schichtleiter informiert. Bei einer höheren Abweichung geht die Meldung an das technische Personal. So kann ein technischer Defekt schnell behoben werden.



Energieeinsatz anpassen

Um Ressourcen effizient zu nutzen und Energie zu sparen, wird die Anlage über einen analogen Sollwert während den Betriebspausen (Nachts und an Wochenenden) auf eine vordefinierte „Standby-Temperatur“ geregelt. Das reduziert den Verschleiß an den Geräten, reduziert den CO2 Ausstoß und senkt die Kosten. Der Standby-Modus garantiert einen problemlosen Wiederanlauf zum Produktionsstart und spart erheblich Energie in den produktionsfreien Zeiten da Stillstandsverluste bis zu 60% reduziert werden.

Zusätzlich zum normalen Wochenplan, kann ein Plan für Feiertage und Betriebsruhetage hinterlegt werden.

Stückliste

Artikel	Produktart	Art.Nr.	Stückzahl
Weidmüller PRO ECO 72W 24V 3A	Netzgerät	4201963	1
Weidmüller UC20-WL2000-AC IO	Feldbus Kontroller	5780461	1
Weidmüller UR20-4DI-P	Digitales Eingangsmodul	4076639	1
Weidmüller UR20-4AO-UI-16	Analoges Ausgangsmodul	5445393	1
Weidmüller UR20-4AI-UI-16	Analoges Ausgangsmodul	4076655	1
Weidmüller UR20-4AI-RTD-DIAG	Temperaturerfassungsmodul	5445397	1
myiiot Cloud 25 Datenpunkte Small	Datentarif	0079483	1
myiiot Cloud Aufzeichnung 100 Werte/h Starter	Datentarif	0079487	1

Die Feiertage werden automatisch vom System bezogen. Betriebsruhe kann das Unternehmen Horn selbst über den PC oder ein mobiles Endgerät einstellen.

So werden die hohen Temperaturen des Wärmeträgers nur dann bereitgestellt, wenn die Produktion sie tatsächlich benötigt.

Vorteile der geleisteten Dienstleistung

- Schnelle Integration in das bestehende System
- Intuitive Bedienung über die myIIOT - WEB Oberfläche
- Ortsunabhängiger Zugriff
- Änderungen und Erweiterungen jederzeit möglich



Großes Sortiment – alles auf Lager.
Bestellen Sie Ihre Ware gleich unter shop.alexander-buerkle.de



SO GEHT'S WEITER

... bei Horn GmbH

„Nachdem wir nun deutlich an Prozesssicherheit mit dem Einsatz des myIIOT Portals gewonnen haben und dazu noch erheblich Energie sparen, haben wir schon die nächste Anlage unter der Lupe.“

Wir sind gerade am Prüfen, wie wir die Druckluftversorgung und andere Produktionsmaschinen mit hohem Energiebedarf mit dem myIIOT Portal optimieren können.“

... bei Alexander Bürkle

Nach diesem Projekt sind noch einige Ideen und Modifikationen mit dem Kunden besprochen worden, um das Schalten dynamischer und flexibler zu gestalten. An der Ausarbeitung wird gearbeitet, sodass in Folgeprojekten ein individueller Zeitplan erstellt

werden kann. Damit wird die Lösung noch flexibler und noch universeller einsetzbar.

... und bei Ihnen?

Sie möchten sich mit einem starken Partner für die Zukunft rüsten? Wir unterstützen Sie entlang der elektrotechnischen Wertschöpfungskette.

WIR BERATEN SIE GERNE

WALID MAJID
Applikationsmanager
IIoT & Industrie 4.0
Telefon +49 (0)761 5106-509
w.majid@alexander-buerkle.de

 **Alexander Bürkle**
smart industries

Alexander Bürkle GmbH & Co. KG
www.alexander-buerkle.com