

Entwicklung des IIoT-Ökosystems Netilion

Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit der Salzgitter Flachstahl GmbH



Salzgitter Flachstahl ist die größte Stahltochter in der Salzgitter Gruppe. Über 5.580 Mitarbeiter erzeugten 2017 etwa 4,7 Millionen Tonnen Rohstahl und erarbeiteten einen Umsatz von 2,6 Milliarden Euro.

“Ein Aha-Erlebnis hatte ich gleich am Anfang, als der komplette Bus gescannt wurde. Weil da Profibus-Teilnehmer auftauchten, die ich gar nicht mehr im Kopf hatte!

Es ist auch interessant, dass man sehen kann, ob Messgeräte noch aktuell sind, ob sie schon abgekündigt wurden und welchen Status sie haben.

Für mich sind die Tags der Messgeräte sehr wichtig. Die Seriennummern bringen mir da nicht viel, die müsste ich ja immer noch abgleichen. Und das war eine Sache, die ich den Entwicklern mitgegeben habe. Das ist für uns eben wichtig – und das wurde dann auch eingearbeitet.“

Jan Marten Claus
Salzgitter Flachstahl GmbH
Anlagentechnik Kontibeize 2



Seit März 2017 kooperiert Endress+Hauser bei der Entwicklung des IIoT-Ökosystems Netilion mit der Salzgitter Flachstahl GmbH. In der Kontibeize 2 des Kaltbreitbandwalzwerks installierten und testeten Mitarbeiter von Endress+Hauser und Salzgitter Flachstahl GmbH die erforderliche Hardware. Seitdem ist die Anwendung im Einsatz und wird in Zusammenarbeit mit dem Leiter der Instandhaltung getestet und weiterentwickelt, mit dem Ziel, die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen.

Die Herausforderung In der ca. 330 m langen Beizanlage der Kontibeize 2 sind 103 Messstellen von Endress+Hauser im Einsatz. Die gemessenen Parameter sind Durchfluss, Füllstand, Temperatur, Druck,

pH-Wert und Leitfähigkeit. Die Messgeräte sind über weite Bereiche verteilt und teils schwer zugänglich. Die Herausforderung einer IIoT-Lösung ist es hier, einen schnellen Überblick über die installierte Basis zu generieren, eine Aussage über deren Gesundheitszustand zu ermöglichen und den Instandhaltern ihre Arbeit maximal zu erleichtern, egal ob sie im Büro sitzen oder in der Anlage unterwegs sind. Die IIoT-Lösung soll dabei einfach und schnell zu installieren sein, das AbleSEN der Daten sollte möglichst einfach gelingen und einen schnellen Überblick ermöglichen. Im Idealfall sollte der Instandhalter vor seinem Einsatz gezeigt bekommen, was für ein Fehler vorliegt, wo sich das Gerät befindet, wie die Lösung aussieht und welches Werkzeug bzw. Ersatzmaterial er braucht, um den Fehler zu beheben.



Realisierung Mitarbeiter von Salzgitter Flachstahl GmbH installierten im PROFIBUS-Netzwerk der Anlage das Ethernet/PROFIBUS Gateway SFG500 sowie ein Edge Device, das mit dem Internet verbunden ist. Die beiden Geräte sorgen für die Konnektivität zwischen IT und OT und scannten die Anlage vollautomatisch nach Messgeräten ab, wobei Endress+Hauser Messgeräte gleichermaßen erkannt werden wie Fremdgeräte anderer Hersteller. Die Anwendung Netilion Analytics aus dem Netilion IIoT-Ökosystem legt nun einen digitalen Zwilling jedes Messgeräts an. Die Gerätedaten der installierten Basis werden zusätzlich durch Daten aus einer ca. 40 Millionen Datensätze umfassenden Datenbank ergänzt, da Endress+Hauser seit ca. 20 Jahren einen Common Equipment Record über jedes einzelne produzierte Gerät abspeichert.

- Netilion Analytics verschafft dem Nutzer einen Überblick über die Geräte in der Anlage.
- Netilion Health ermöglicht dem Nutzer, den Gesundheitszustand der Geräte zu sehen und verschafft ihm unmittelbar Zugang zu fundiertem Wissen über Wartung und Pflege der Assets.
- Netilion Library ermöglicht es, Dateien und Dokumente zu bestimmten Messgeräten abzuspeichern, die dann für jeden Nutzer des Netilion IIoT-Ökosystems verfügbar sind.

Alle Anwendungen aus dem Netilion IIoT-Ökosystem werden konstant weiterentwickelt.

Ergebnis Das Netilion IIoT-Ökosystem wurde erfolgreich in der Kontibeize 2 der Salzgitter Flachstahl GmbH installiert und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt. Der

Betriebsingenieur nutzt die Anwendungen zwar noch nicht im operativen Tagesgeschäft, verfolgt jedoch neugierig die Veränderungen und gibt regelmäßig Feedback für Verbesserungen. In Zukunft soll das Netilion IIoT-Ökosystem die Instandhaltung für ihn und sein Team vereinfachen und die Anlagenverfügbarkeit steigern.

Komponenten des Netilion IIoT-Ökosystems

- Netilion Analytics
- Netilion Health
- Netilion Library
- Edge Device
- Fieldgate SFG500

Deutschland

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein
Fax 0800 EHFAXEN
Fax 0800 3432936
www.de.endress.com

Vertrieb

Beratung
Information
Auftrag
Bestellung

Tel 0800 EHVERTRIEB
Tel 0800 3483787
info.de.sc@endress.com

Service

Technischer Support
Vor-Ort-Service
Ersatzteile/Reparatur
Kalibrierung

Tel 0800 EHSERVICE
Tel 0800 3473784
service.de.sc@endress.com

Technische Büros

Hamburg
Berlin
Hannover
Ratingen
Frankfurt
Stuttgart
München

Österreich

Endress+Hauser
GmbH
Lehnergasse 4
1230 Wien

Tel +43 1 880 560
Fax +43 1 880 56335
info.at.sc@endress.com
www.at.endress.com

Schweiz

Endress+Hauser
(Schweiz) AG
Kägenstraße 2
4153 Reinach

Tel +41 61 715 7575
Fax +41 61 715 2775
info.ch.sc@endress.com
www.ch.endress.com