

INTERNET OF THINGS - FERNWARTUNG IN DER PRODUKTION DURCH DIGITALISIERUNG

Innovationsberatung bei der Bockhorner Klinkerziegelei, Friesland

Jeder hat sie schon einmal gesehen oder auf ihnen gestanden. Beispielsweise auf dem Wilhelmshavener Rathausplatz oder - ganz aktuell - beim Bauvorhaben auf der Wiesbadenbrücke: Die Vormauer- und Pflaster-Klinkersteine der Bockhorner Klinkerziegelei. Seit mehr als 100 Jahren wird der regionale Rohstoff Lehm in Bockhorn zu gebrannten Steinen veredelt.

So wenig sich seit damals an dem Produkt selbst verändert hat, so groß ist der Wandel in der Produktion. Die großen Trends wurden hier systematisch aufgenommen und umgesetzt: **Nachhaltigkeit** – die Produktion bezieht einen Großteil der elektrischen Energie aus eigener Erzeugung durch Photovoltaik, **Individualisierung** – nach Wunsch bekommt der Kunde spezielle Zusammenstellungen von farbigen Steinen, **Robotik** – neueste Technik im Entstehungsprozess und **Datenanalyse** – messen und verarbeiten von produktionsrelevanten Informationen wie Durchlaufzeiten oder Energiekosten.

INTERNET DER DINGE VON VORTEIL

Getreu dem Motto „Verbessern folgt auf Verstehen“ startet das Unternehmen jetzt eine weitere Technologie der Digitalisierung zur Verwendung prozessrelevanter Daten – das Internet der Dinge. Die Einbindung von Computertechnologie in so ziemlich alles, was uns heute umgibt, ist auch in Bockhorn ein großes Thema. Die Sensoren und Aktoren in Maschinen ermöglichen das Verstehen von Prozessinformationen sowie das Handeln auch über große Entfernungen. Beispielsweise können Daten Anzeichen für einen in der Zukunft liegenden Ausfall der Produktion liefern (Vorausschauende Instandhaltung).

Im Falle einer personellen Unterbesetzung - ausgelöst etwa durch die Pandemie - ist das Eingreifen aus der Ferne möglich. Damit liegen die Vorteile

für das Unternehmen auf der Hand. Die leichtere Zugänglichkeit zu Informationen und die damit verbundene Reduktion von Kosten (z.B. Reisekosten der Techniker) sind hier zu nennen. Darüber hinaus ist ein sofortiger Zugriff auf die Anlage in Echtzeit möglich. Dies erhöht die Sicherheit. Denn in der Anlage kann es für Techniker schwierig oder gefährlich sein, auf bestimmte Maschinen zuzugreifen. Wenn diese gewartet oder repariert werden müssen, braucht der Techniker nicht direkt zur Maschine zu gehen, sondern kann sie über einen Computer oder das Smartphone warten.

PROZESSE ALS BLAUPAUSE

Herr über die „smarte“ Fabrik in Bockhorn ist Geschäftsführer Ernst Buchow. Zur Implementierung eines Systems zur Fernwartung hat er Prozessschritte angewendet, die als Blaupause für viele Unternehmen der Region dienen könnten. Zuerst hat er alle Maschinen, Sensoren und Systeme erfasst, die per Fernzugriff überwacht und verwaltet werden sollen. Außerdem hat er die passende Ebene der Fernverwaltung (Remote-Management) definiert, die er einführen wollte. Dazu gehörte beispielsweise die Frage, ob nur Fehlerbehebung betrieben oder alle Maschinen und Anlagen im Fertigungsbereich proaktiv und per Fernzugriff überwacht werden sollen. Kritisch bei diesen Entscheidungen sind ältere Maschinen, die durchaus noch ihren Dienst tun aber nicht über die elektronischen Voraussetzungen verfügen.

Ernst Buchow Geschäftsführer

„Für uns als Unternehmen ist es wichtig zu verstehen, dass die Digitalisierung vieles möglich macht, von dem wir früher nur träumten. Das Management sollte sich neuen Konzepten und Technologien öffnen. Eine Art Innovationskultur vorleben. Dabei möchte ich Dr. Preikschas von der JadeBay erwähnen, der uns bei den Vorhaben unterstützt hat. Zum Beispiel hat er Türen zu Fördermitteln aufgemacht, in unserem Fall dem „DigitalBonus“. Auf diese Weise fällt es uns erheblich leichter, solch ein umfangreiches Projekt zu starten.“



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Dr. Michael W. Preikschas

Berater für Wissens- und
Technologietransfer

Die aktuellen Technologie Trends sind Intelligent Interfaces, Serverless Computing und Advanced Connectivity. Dadurch wird auch während der globalen Krise eine Wettbewerbsfähigkeit sichergestellt.

#SmarteUnternehmen #Konnektivität #Förderprogramme
#Fernwartung #InternetDerDinge

Dr. Michael Preikschas (links) und Ernst Buchow (rechts)

