

Der neue digitale Zeitgeist: Die Luftfiltration in der Industrie neu überdenken

Die Digitalisierung in allen Formen hat sich seit Jahren radikal weiterentwickelt und die Covid-19-Pandemie hat das Tempo der Digitalisierung und der technologischen Entwicklung in der Industrie stark erhöht. Es ist eine neue Ära und es ist ein Muss, sich an den neuen digitalen Fortschritt anzupassen, andernfalls wird man den Anschluss verpassen.

Die Technologie des industriellen Internets der Dinge (IIoT) verändert industrielle Prozesse und bietet Ihnen als Arbeitgeber, Manager oder Angestellter ganz neue Möglichkeiten Ihren Betrieb zu überwachen, die Leistung effektiver und nachhaltiger zu gestalten und die Sicherheit der Mitarbeiter zu verbessern. Außerdem ist das IIoT eine zukunftssichere Investition, um die immer strenger werdenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

In diesem Whitepaper erfahren Sie mehr über:

- **IIoT und die digitale Entwicklung**
- **Wie die IIoT-Technologie Ihren Betrieb optimieren kann**
- **Warum digitale Technologie in Ihrer gesamten Geschäftsstrategie notwendig ist, um mit der Konkurrenz und der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften Schritt zu halten**
- **Wie Luftfiltersysteme die Sicherheit der Mitarbeiter verbessern, Energieeinsparungen erhöhen und eine nachhaltige Produktion ermöglichen**

Unternehmen nutzen verstärkt digitale Technologien, bspw. IIoT, wodurch die Hürden für eine digitale Veränderung noch niedriger geworden sind als vor der Krise. Im Bereich der Luftfiltration wächst das IIoT und immer mehr Branchen erkennen, dass sie digitale Technologien in ihre allgemeine Geschäftsstrategie integrieren müssen, um mit der Entwicklung Schritt zu halten. Branchen, welche die neuen Anforderungen nicht erfüllen, werden in dieser sich schnell entwickelnden Unternehmenslandschaft ins Hintertreffen geraten und von anderen überholt werden. Trotzdem scheint IIoT in Luftfilteranlagen nicht immer eine vorrangige Investition zu sein. Warum?

Wie setzt man die richtigen Prioritäten bei digitalen Investitionen?

Da sich die Digitalisierung rasant entwickelt, sind Unternehmer und Produktionsleiter heute dazu gezwungen, umfangreiche und schnelle Entscheidungen über Investitionen in digitale Technologien zu treffen. Gleichzeitig besteht das Risiko, in die falschen Lösungen zu investieren. Wer hingegen keine digitalen Investitionen tätigt, gerät in der Entwicklung definitiv ins Hintertreffen.

Die Stakeholder verlangen von den Unternehmen, dass sie über die Investitionen ihrer Organisation in digitale Technologien und darüber, wie sie damit mit der Konkurrenz Schritt halten können, informieren. Digitale Technologien werden als notwendig und zukunftssicher eingestuft und in den meisten Fällen sind sie das auch. Aber es handelt sich oft um große Investitionen die es schwer machen können Prioritäten zu setzen, wenn man die Technologie und ihren Wert nicht genau kennt.

”Die Luftfiltration als Lösung zu sehen kann die Voraussetzung dafür sein, ob Sie in der Zukunft erfolgreich sind oder nicht”

Jeder Firmeninhaber und Produktionsleiter möchte seine Unternehmensprozesse optimieren. Es mag nicht offensichtlich sein und daher nicht zu den vorrangigen Investitionen gehören, aber Luftfiltration, insbesondere mit einer IIoT-Lösung, kann erhebliche Auswirkungen auf die Verbesserung der Produktionseffizienz, den Gesamtbetrieb und die Auswertung von Daten haben.

Eine Investition in ein vernetztes Luftfiltrationssystem mit IIoT-Technologie wird Ihren Produktionsablauf auf vielen Ebenen verbessern. Sie ist eine zukunftssichere und langfristige Lösung, da das smarte System mit der Zeit immer besser wird, je mehr Daten über Ihren Betrieb gesammelt werden. Die Vorschriften in Bezug auf Luftverschmutzung, Umweltbelastung und Arbeitsbedingungen werden in Zukunft strenger und die Unternehmen müssen voraussichtlich in der Lage sein Daten vorzulegen, um die Einhaltung der Vorschriften zu belegen.

Qualitativ hochwertige Filtersysteme sorgen für mehr Sicherheit der Mitarbeiter, eine höhere Produktivität und nachhaltigere Abläufe. Das IIoT bietet die Möglichkeit, branchenspezifisches Know-how direkt in die Filteranlage einzubauen und Unternehmen die Kontrolle über die Atemluft in ihren Fabriken auf eine ganz neue Art und Weise zu ermöglichen - mit einer genauen Datenanalyse.

Eine saubere Arbeitsumgebung durch den smarten Einsatz von Staub-, Nebel- oder Rauchabsauganlagen wirkt sich direkt auf kritische Bereiche wie die Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter, den Energieverbrauch und die Emissionen aus dem Betrieb aus. Eine Investition, die zweifellos Priorität hat.

Hochwertige Filtersysteme für Luft bieten:

- **Verbesserte Sicherheit für die Arbeitnehmer**
- **Höhere Produktivität**
- **Nachhaltigeren Betriebsablauf**
- **Niedrigere Gesamtkosten**

Sicherheit der Arbeitnehmer, Energieeinsparungen und nachhaltige Produktion

95 % der Weltbevölkerung sind schlechter Luft ausgesetzt und Luftverschmutzung ist die vierthäufigste Todesursache in der Welt. Die industrielle Produktion ist mit einer der größten Verursacher von Umweltverschmutzung und Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung. Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen schlechter Luft und Parkinson, Alzheimer und ähnlichen Demenzkrankheiten sowie Asthma, Lungenkrebs und anderen Lungenkrankheiten. Arbeitsplätze mit Staub, Rauch oder Gasen haben auch zur Folge, dass die Arbeitnehmer leichter krank werden und häufiger arbeitsunfähig sind als Arbeitnehmer in Arbeitsumgebungen mit sauberer Luft. Selbst wenn sie sich nicht krank fühlen, wirken sich Staub, Rauch und Gase auf die Atemwege und den Blutkreislauf der Arbeitnehmer aus. Dies kann zu Unzufriedenheit und Ineffizienz führen. Saubere Arbeitsumgebungen hingegen führen zu gesunden und aufmerksamen Mitarbeitern, die effizienter arbeiten und in der Regel zufriedener Mitarbeiter sind, die gerne bleiben und nicht zu einem anderen Unternehmen wechseln. Dies belegen auch zahlreiche Studien.

Nicht nur die Mitarbeiter, sondern auch die Maschinen arbeiten effizienter und erzeugen einen höheren Produktionsertrag und eine bessere Arbeitsqualität, wenn sie in sauberen Umgebungen eingesetzt werden. Verstopfte und nicht überwachte Filter verbrauchen mehr Energie als nötig, was zu erhöhten Betriebskosten führt. Zudem können diese auch teure Ausfallzeiten in der Produktion sowie eine zeitaufwändige und teure Störungssuche verursachen.

Ein mit dem IIoT verbundenes Filtersystem bietet die Möglichkeit sicherzustellen, dass das es ordnungsgemäß funktioniert und schützt. Sowohl die Arbeiter, die Produktion als auch die Umwelt.

IIoT in der Luftfiltration als Lösung

IIoT sind Technologien zur Verbindung und zum Austausch von Daten über das Internet. IIoT ist IIoT im industriellen Sektor und ermöglicht die Verbindung des Arbeitsplatzes mit einer Online-Cloud. Mit IIoT-Lösungen ist es möglich, Echtzeitdaten aus der Ferne auf Ihrem Smartphone, Tablet oder Computer zu überwachen und abzurufen und so jederzeit die volle Kontrolle über diesen immer wichtiger werdenden Teil Ihres Produktionsbetriebes zu haben. Sie bieten Mitteilungen über Störungen, ermöglichen eine proaktive Fehlerbehebung und umfassende Analysen über die Wirksamkeit. Einfach ein smarterer Ansatz für die Atemluft in Ihrem Betrieb.

5 Vorteile des IIoT in der Luftfiltertechnik

- **Ermöglicht Ihnen die volle Kontrolle**
- **Senkung der Betriebskosten durch geringeren Energieverbrauch**
- **Geringere Ausfallzeiten und weniger Störungssuche**
- **Sichere Arbeitsumgebung**
- **Positionierung Ihres Unternehmens als nachhaltigen Betrieb**

IIoT ist nichts Neues, aber es wächst weltweit rasant und wenn es in der Luftfiltration eingesetzt wird, schafft es eine ganz neue Dimension für Ihre Filtersysteme und die Kontrolle Ihrer Luftqualität. Durch die Darstellung von Echtzeitdaten Ihres Filtrationsprozesses haben die Anwender jederzeit Zugriff auf den Status eines Filters und die Luftqualität im Allgemeinen. Denn selbst bei einem hochwertigen Filtersystem kann die Filtration nicht optimal sein. Maschinen und Ventilatoren können einen unnötigen Energieverbrauch haben, Filtermedien müssen manchmal gereinigt oder gewechselt werden und ungeplante Produktionsausfälle können auftreten. Die IIoT-Technologie ermöglicht es, potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen und alarmiert Sie, sobald etwas im Betrieb abweicht oder nicht richtig eingestellt ist, sodass Sie das potenzielle Problem sofort beheben können. Das bedeutet, dass der Energieverbrauch gesenkt werden kann, was zu geringeren Betriebskosten und verbesserter Nachhaltigkeit führt.

Direkte Messungen und IIoT-Analysen ermöglichen die Überprüfung der Wirksamkeit verschiedener Filtermedien durch regelmäßige Emissionsüberwachung und stellen sicher, dass der Betrieb die gesetzlichen Vorgaben einhält. IIoT ist eine proaktive Technologie, mit der frühzeitig Korrekturen vorgenommen werden können, um die Sicherheit der Arbeitnehmer, die Energieeinsparungen und eine nachhaltige Produktion zu gewährleisten.

”Jetzt ist der richtige Zeitpunkt
zum Umdenken”