



GMW

automation



EXKLUSIVE TIPPS, MIT DENEN
IHR **AUTOMATISIERUNGSPROJEKT**
ERFOLGREICH WIRD.



Die Automatisierung und/oder Digitalisierung Ihrer Anlage ist eine der Hauptaufgaben auf dem Weg in die Industrie 4.0. Um hier also nicht abgehängt zu werden, müssen sie unter anderem anlagenspezifische SPS-Programmierungen vornehmen, eine effektive und passgenaue Schaltschrankplanung und vieles mehr, das Fachwissen und Flexibilität erfordert. Sie müssen eine erfolgreiche sowie spezifische Anlagen- und Prozessautomatisierung in Ihrem Unternehmen implementieren.

Hier kommen unterschiedlichste Tools zum Einsatz und Sie sollten auf Expertenwissen zurückgreifen können. Auch eine standesgemäße Wartung sowie Überwachung ist essentiell für Ihre erfolgreiche, nachhaltige Anlagenautomatisierung.

Vorausgehend sollte eine genaue Analyse Ihrer Prozesse und Ihrer in Benutzung befindlichen Technologien bzgl. Ihres Optimierungspotentials stattfinden.

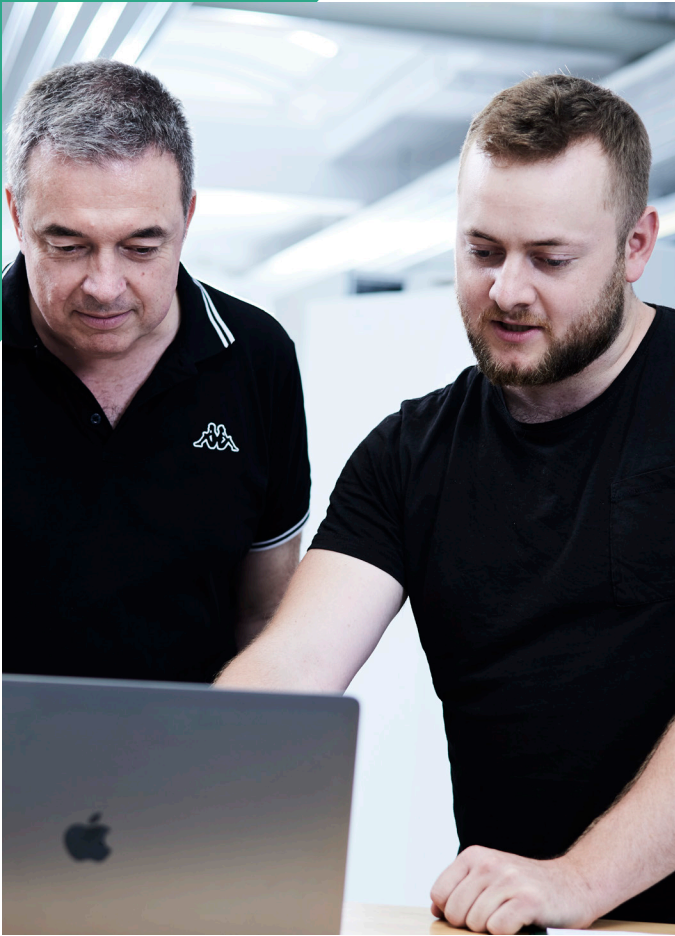
Im Laufe der Evaluierung kümmern Sie sich bei der Automatisierung/Digitalisierung vorrangig um jene Produktionsprozesse, die den Output, die Qualität und den Individualisierungsgrad Ihres Produkts erhöhen. Sie beschleunigen auf diesem Wege Ihre digitale

Transformation, indem Sie Ihre Anlagen so optimieren, dass sie sicherer, umweltfreundlicher, länger und performanter laufen.

DENN: Eine effiziente Produktion kann zu höherer Produktivität, kürzeren Durchlaufzeiten und niedrigeren Kosten führen, insbesondere wenn viele Arbeitskräfte benötigt werden. Hier wäre ein Stichwort der Fachkräftemangel. Des Weiteren führen effektiv optimierte Produktionsprozesse Ihre Anlagen zu einer niedrigeren Ausschussrate. Das hat zur Folge, dass weniger produzierte Waren nicht den Qualitätsstandards entsprechen und mehr verkauft werden können.

Sie merken schon, dass eine nur konsistent durchdachte und mit Experten umgesetzte Anlagenautomatisierung erhebliche positive Effekte mit sich bringen kann, und dass an unzähligen Stellen in der Prozessoptimierung große Hebel sitzen.

Wir haben im Folgenden eine Sammlung von absoluten Erfolgsfaktoren für Sie zusammengestellt, die Sie dabei unterstützt, die größten Potenziale bei der Anlagenautomatisierung zu lokalisieren und hier effektiv nachzuzustimmen.



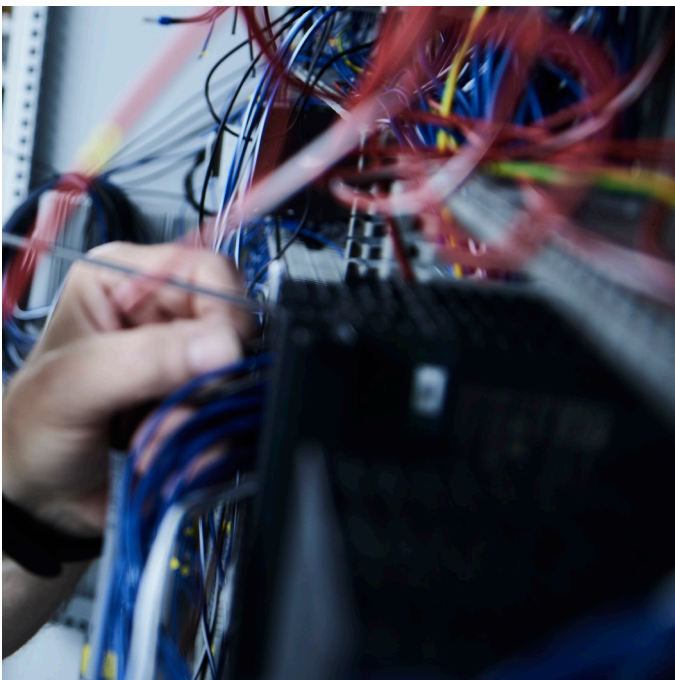
Erfolgsfaktor 1:

Professionelle Vorklärung und Anforderungsermittlung

Essentiell für den Planungserfolg Ihrer Anlagenoptimierung ist ein umfangreiches und durchdachtes Pflichtenheft. Führen Sie bereits ein solches Dokument und haben Sie alle Prozesse durchleuchtet und wissen daher genau, was zur erfolgreichen Anlagenautomatisierung benötigt wird? Dann haben Sie alles richtig gemacht.

Hier liegt jede Menge Potenzial, denn gehen Sie ausreichend in Vorklärung und treffen fundierte Entscheidungen auf dieser Basis, so können Sie viel Zeit und Geld sparen. Zusätzlich werden die gesteckten Ziele schneller erreicht, da mit der getroffenen Auswahl die bestmögliche Lösung evaluiert wurde.

Tipp: Haben Sie schon mit Ihrem Lieferanten über die im Pflichtenheft vermerkten Anforderungen gesprochen? Jetzt ist die beste Zeit dafür.



Erfolgsfaktor 2:

Priorisierung von Integration und Schnittstellen

Sind Sie Up-to-date bei den für Sie spezifischen Lösungen für Ihre Anlagenautomatisierung? Es herrscht in vielen Unternehmen immer noch eine große Unkenntnis über die geeigneten und zukunftsfähigen Lösungen.

Unser Tipp: Beachten Sie bereits bei der Planung Schnittstellen zu anderen Produktions- oder Warenwirtschaftssystemen oder die Möglichkeit einer Nachrüstung.

Diese Investitionen amortisieren sich bereits nach kurzer Zeit und Sie kommen der Industrie 4.0 einen großen Schritt näher.



Faktor 3

Einbeziehung der Anwender und der technischen Abteilungen

Mit einer geeigneten Einbeziehung wächst vom Start an die Akzeptanz der Automatisierungslösung bei den eigentlichen Anwendern. Diese sorgt für weniger Serviceeinsätze, da die Anwender sich selbst mehr mit dem Produkt beschäftigen.

Die Mitarbeiter, die später mit dem System arbeiten, müssen verstehen, was die Anlage ihnen an Vorteilen und Verbesserungen bietet. Daher sollten Ihre Einkäufer stets darauf achten, dass die Mitarbeiter, die nachher mit der Anlage arbeiten müssen, die Vorteile erkennen. Dies wiederum führt dazu, dass sie gern daran arbeiten, produktiver und motivierter sind.

Ein weiteres Erfolgspotenzial: Lassen Sie Anwenderschnittstellen von Technikern oder Ingenieuren erstellen, die über ausreichende Erfahrungswerte der Anwender als Feedback verfügen. Dadurch entstehen sehr benutzerfreundliche Umsetzungen. Diese werden vom üblichen Anwender einfacher verstanden. Gute Anwenderschnittstellen werden in mehreren Feedbackschleifen, in enger Zusammenarbeit mit dem Anwender, entwickelt und optimiert.

Faktor 4

Optimale Sicherheitsmaßnahmen

Automatisierte Anlagen müssen, je nach Gefährdungsgrad, mehr oder weniger aufwändig überwacht werden. Dies reicht von Redundanzkonzepten, über Lichtschrankenüberwachung bis hin zu komplexen Videosystemen mit Bewegungskontrollen und Hot Spot-Erkennung.

Wird dies korrekt implementiert und umgesetzt, werden Produkt-, Maschinen-, Anlagen- und sogar Personenschäden effektiv verhindert. Beachten Sie unbedingt die betreiber- und herstellerrelevanten Richtlinien zum Umgang mit der Anlagen- und Produktsicherheit.

Tipp: Denken Sie "Sicherheit" auch in puncto Cyber Security.

F5

Ausreichend große Auslegung der technischen Geräte

Legen Sie einzelne Komponenten in Anlagen niemals aus Kosten- oder Design-Gründen zu knapp aus. Sind diese nämlich zu knapp ausgelegt, führt dies zu einem erhöhten Energiebedarf, erhöhtem Verschleiß und in Konsequenz zu einer verminderten Lebensdauer und oftmals zusätzlich zu Störungen und Ausfällen im Regelbetrieb.

Es kann dann immer wieder zu kurzen Anomalien im Fertigungsalltag kommen - im schlimmsten Fall steht Ihre Anlage still. Diese Produktionsausfälle verursachen Ihnen zusätzliche Kosten und können mitunter nicht kompensiert werden.

Daher unser Tipp: Sorgen Sie unbedingt für ausreichend groß ausgelegte Komponenten Ihrer Anlagen.



F6

Optimale Anzahl an Schnittstellen in der Planung und Umsetzung

Bei einem System, das aus vielen Komponenten besteht, sollten Sie die Anzahl an beteiligten Dienstleistern gering halten, um Problematiken hinsichtlich der Schnittstellenüberwachung zu umgehen.

Aus Kostengründen oder durch Liefergrenzen einzelner Anbieter bedingt, werden verschiedene Bereiche der Umsetzung von Unternehmen oft an unterschiedliche Dienstleister (Planung, Schaltanlagenbau, Automatisierungssoftware, Installation etc.) vergeben. Hier entstehen zu viele Schnittstellen, die oft zeitliche Verschiebungen und Fehler hervorrufen. Das Schnittstellenmanagement sollte bei der Anlagenautomatisierung unbedingt ausreichende Beachtung finden.



F7

Hoher Grad an Flexibilität und Skalierbarkeit

Planen Sie Ihre Anlagen stets modular und bleiben Sie flexibel in puncto Erweiterbarkeit.

Oft müssen Anlagen und Maschinen bereits schon nach kurzer Betriebszeit erweitert werden. Die Auswahl der richtigen Komponenten sorgt für Langlebigkeit der Anlage.

Diese zukunftsichere Investition muss weder aufwändig, noch teuer oder zeitintensiv umgebaut werden.

Sie hält der Zeit viel länger stand, ohne erneut Kosten zu verursachen.



Erfolgsfaktor 8:

Wert auf Schulung und Training legen

Anwender sollten nie ohne Training oder Schulung automatisierte Systeme bedienen. Mit dem richtigen Systemverständnis erfolgt die Verwendung mit mehr Verständnis.

Fehler und/oder Warnungen werden verstanden und korrekt interpretiert. Dadurch werden Produktionsausfälle, Produktfehler oder Anlagendefekte vermieden.

Optimal geschulte Mitarbeiter kennen die Möglichkeiten der jeweiligen technischen Lösung und nutzen sie effektiver.

Erfolgsfaktor 10:

Realistische Zeitvorgaben

Die Planung und Umsetzung einer Automatisierungslösung benötigt Zeit für Entwicklung und Implementierung. Eine intelligente und passende Zeitplanung führt zu effektiven Lösungen.

Geben Sie Ihrer Projektplanung einen ausreichenden Zeitrahmen, um die für Sie passende und zuverlässige Automatisierungslösung zu finden.

Erfolgsfaktor 9:

Komplette Dokumentation

Eine vorhandene Dokumentation verdeutlicht und visualisiert den jeweiligen Entscheidungsprozess der Automatisierungslösung. Eine professionell erstellte Dokumentation führt zu Klarheit, der Vermeidung von Fehlern, Unfällen und Defekten.

Tipp: Tragen Sie Sorge dafür, dass im Lastenheft vermerkt ist, welche Dokumentationen gefordert sind und sorgen Sie für eine professionelle Anfertigung.





BONUS TIPP

**Berücksichtigen Sie unbedingt alle Umgebungsfaktoren.
- denken Sie ganzheitlich!**

Jede Automatisierungslösung ist für eine bestimmte Umgebung ausgelegt (Temperatur, Druck, Staub, Vibrationen, Gase etc.). Schenken Sie diesen Faktoren ausreichend Aufmerksamkeit und vermeiden Sie Ausfälle, Defekte und sogar Unfälle.

Was bzgl. Defektvermeidung noch ausschlaggebend ist: Automatisierungssysteme müssen regelmäßig gewartet werden. Filter, Pufferbatterien und Systemspeicher müssen in zyklischen Abständen geprüft und getauscht werden.

Arbeiten Sie mit Dienstleistern zusammen, mit denen die Zusammenarbeit nicht bei der Montage endet und die ganzheitlich mit Ihrer Anlage vertraut sind.

Als langjähriger Dienstleister mit einem Full-service-Scope kennen wir die Bedarfe und Prozesse der unterschiedlichen Branchen aus vielen Projekten mit unseren Kunden genau und können eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Automatisierungsvorhaben entwickeln, umsetzen und überwachen.

GMW

automation

GMW Automation ist bestens auf die Automatisierung Ihrer Anlagen vorbereitet.

Wir haben die Erfahrung und Kompetenz, sodass wir Sie bereits in der Planungsphase umfassend beraten und unterstützen. Vom Lastenheft über die Schaltplanerstellung und Schaltschrankbau bis zur Programmierung der entsprechenden Software. Wir decken das ganze Spektrum ab und arbeiten mit verschiedenen Systemplattformen.

Wenden Sie sich gern bei allen Fragen zu Ihrer Anlagenautomatisierung an uns.

Über GMW Automation

Die Firma GMW Industrieautomation GmbH ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Sitz in Burghaun, zentral gelegen im Herzen Deutschlands. Das Unternehmen wurde 1995 gegründet und beschäftigte zunächst 3 Mitarbeiter. Wachsende Kompetenz hat zu einem stetigen Wachstum der Firma geführt. Mittlerweile sind 19 Mitarbeiter beschäftigt.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung können wir Sie bereits in der Planungsphase umfassend beraten und unterstützen. Vom Lastenheft über die Schaltplanerstellung und dem Schaltschrankbau bis zur Programmierung der entsprechenden Software. Wir decken das ganze Spektrum ab und arbeiten mit verschiedenen Systemplattformen.

Wenn Sie zu unseren Fehlern, Tipps oder generell zu GMW Automation Fragen haben oder mit uns in Kontakt treten wollen, steht Ihnen unser Team jederzeit zur Verfügung.

Ihr Ansprechpartner:

Markus Jöckel**Tel.:** 06652 9683-11**E-Mail:** markus.joeckel@gmw-online.com

CALL TO ACTION BUTTON