



White Paper

# Auswahl eines Anlagenintegrators für die Nahrungsmittelverarbeitung

Die Suche nach dem perfekten Anlagenintegrator für ein Projekt kann sich schwierig gestalten. Die Projektanforderungen der Nahrungsmittelverarbeitungsanlage und die internen Möglichkeiten sollten in das Fachwissen und die Fähigkeiten des Integrators zur Bereitstellung der idealen Ergänzung einfließen. Da jede Situation einmalig ist, wird der ideale Anlagenintegrator stets anders aussehen.

In diesem White Paper werden wir Dinge untersuchen, die es bei der Suche nach einem Anlagenintegrator zu beachten gilt. Das Ziel dieses Papers ist es, Verarbeitungsunternehmen bei der Wahl eines Lösungsanbieters zu unterstützen, der eine Nahrungsmittelverarbeitungs- und/oder Verpackungsanlage erstellt, die alle Leistungserwartungen erfüllt, wobei das Projekt termingerecht und nach Budgetplan fertiggestellt wird.

### Das Budget

Viele Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmen beginnen damit, ihre allgemeinen Projektanforderungen und ihr Budget aufzustellen und entscheiden dann, ob sie ein Outsourcing bevorzugen oder nicht. Die finanziellen Auswirkungen dieser Entscheidung gehen über das Offensichtliche hinaus. Wenn ein Verarbeitungsbetrieb glaubt, dass er sich einen Integrator nicht leisten kann, dann sollte er sich fragen: „Wenn ich es mir jetzt nicht leisten kann, kann ich es mir dann leisten, nochmals neu zu beginnen?“ Viele Integratoren werden wichtige Leistungsindikatoren spezifizieren, die das Risiko und damit auch die finanzielle Ungewissheit eines Projekts reduzieren können. Diese Reduzierung des Projektrisikos kann dabei unterstützen, die Nutzung eines erfahrenen und kompetenten Integrators zu rechtfertigen.

Während der Umfang des Projekts die Kosten beeinflusst, lautet eine gute Daumenregel, dass circa 5 bis 10 Prozent der Projektkosten für einen Full-Service Integrator einzuplanen sind, der alle Aspekte des Systemdesigns und Projektmanagements handhabt. Wenn dies das Budget des Verarbeitungsunternehmens übersteigt, kann es Sinn machen, die Teile des Projekts zu identifizieren, die effektiv intern gehandhabt werden können, und den Rest des Projekts auszulagern.



### Das Leistungsvermögen der Anlage

Die Handhabung aller Aspekte des Integrationsprojekts im Werk ist der beste Weg für eingesessene Unternehmen mit Mitarbeitern, die über tiefgreifendes Branchenwissen verfügen, insbesondere, wenn kreative, neue Ideen für die Lösung aktueller Produktionsaufgaben nicht

erforderlich sind. Für diesen Typ der Verarbeitungsanlage sollten die Kosten für die Bindung der Mitarbeiter während der Dauer des Projekts und die potentiellen fixen Betriebsausgaben für die Aufstockung der Belegschaft gegen die Kosten des Outsourcings abgewogen werden. Oftmals rechtfertigt allein der unregelmäßige Arbeitsfluss – die Höhen und Tiefen des Projekts – die Besetzungsflexibilität, die mit dem Outsourcing eines Teils oder des gesamten Projekts einhergeht.

Für Verarbeitungsunternehmen mit wenig Fachwissen im eigenen Werk kann die Outsourcing-Integration das stärkste Team bilden, wenn das Verarbeitungsunternehmen einen Serviceanbieter mit Fähigkeiten wählt, welche das Vermögen seiner Mitarbeiter ergänzen.

Wenn ein Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmen starke Projektmanagementkenntnisse im Haus hat, kann ein Integrator möglicherweise lediglich das Systemdesign übernehmen. Wenn das Verarbeitungsunternehmen die

Produktionskapazität mit einer neuen Anlage steigern möchte und im Grunde weiß, wie es das erreicht, kann der ideale Integrator lediglich die Beschaffung, die Installation und die Inbetriebnahme übernehmen. Wenn das Verarbeitungsunternehmen vorhandene Produktionsaufgaben lösen möchte, ist es wichtig, einen innovativen Integrator zu finden. Für diejenigen, die neue Märkte beschreiten, sieht die beste Lösung vermutlich so aus,



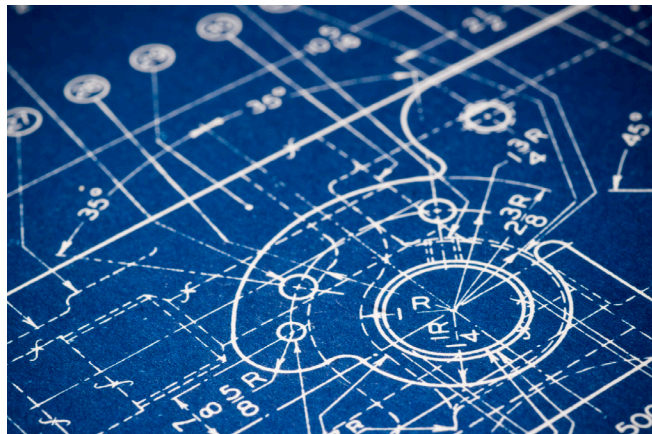


dass ein Industriefachmann eingestellt wird und Outsourcing-Aspekte für das Projekt ins Auge gefasst werden sollten.

### Das Fachwissen des Integrators

Je mehr das Fachwissen des Integrators auf die Branche und das Produkt des Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmens ausgerichtet ist, desto besser passt der Integrator zum Unternehmen. Mit dem richtigen Hintergrund muss ein Integrator erheblich weniger Zeit investieren, wodurch schnell Ergebnisse vorgelegt werden können und das Unternehmen bares Geld einspart.

Typischerweise muss ein Integrator mehrere Ausrüstungsstücke zusammenfügen und sicherstellen, dass diese korrekt funktionieren. Dies erfolgt durch sehr enge Zusammenarbeit mit dem Kunden und beginnt mit grundlegenden Ablaufdiagrammen und der Erstellung von detaillierten Entwürfen und Systemzeichnungen. Bei der Wahl eines Full-Service Integrators muss das Verarbeitungsunternehmen sicherstellen, dass der Integrator über die Fähigkeit verfügt, alle Aspekte des Projekts von der anfänglichen Projektdefinition bis zum Design, der Beschaffung, dem Aufbau, der Inbetriebnahme und dem Startanlauf zu bewerkstelligen.



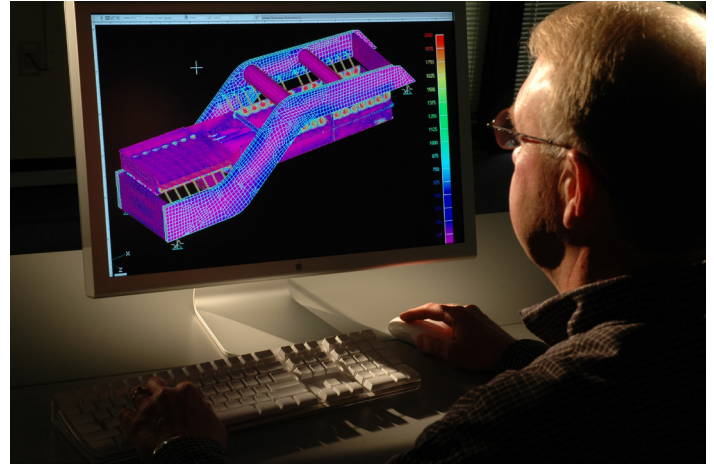
Üblicherweise verfügt das ideale Integrationsunternehmen über tiefgehende Kenntnisse zu dem Prozess, für den es eine Lösung erstellen soll. Beispielsweise ist es vorteilhaft, in einer Verarbeitungsanlage für geschnittene Baby-Karotten einen Integrator zu wählen, der bereits erfolgreich Anlagen für geschnittene Baby-Karotten entworfen hat. Der Kunde erwartet

Karotten, die frisch sind, keine grünen Ansätze haben und in verschiedene Größen unterteilt werden können. In diesem Fall besteht die Anlagenintegration aus vielen Ausrüstungsteilen, die zusammen funktionieren müssen, um ein festgelegtes Ergebnis zu garantieren. Ein Integrator, der Erfahrung mit dem Produkteingang, der Reinigung, dem Schneiden, der optischen Inspektion, dem Schälen, der Größenunterteilung, Kühlung und Verpackung hat, wäre die erste Wahl. Da weiterhin Fließbandprobleme oftmals an den Übergängen zwischen den Maschinen auftreten, ist es stets von Vorteil, einen Integrator mit starker Materialhandling-Erfahrung zu haben.

Manchmal möchten Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmen innovative, neue Technologien in ihren Verarbeitungswerken anwenden oder entwickeln. In diesen Fällen ist ein Maschinenbauunternehmen mit tiefgreifenden Kenntnissen zu den verfügbaren Technologien, das zudem versteht, wie die verschiedenen Lösungen durch Tests zu evaluieren sind und diese Technologie dann anwenden kann, um ein Weltklasse-Projekt zu liefern, die beste Wahl für einen Projektintegrator.

### Die Fähigkeiten des Integrators

Neben dem Branchen- und technischen Fachwissen hängen die Fertigkeiten, die der ideale Integrator benötigt, auch von den internen Kapazitäten des Verarbeitungsunternehmens ab und davon, wie das Verarbeitungsunternehmen die Verantwortlichkeiten aufteilen möchte.



Wenn der Integrator das Systemdesign übernehmen möchte, muss das Verarbeitungsunternehmen dennoch seine Hausaufgaben machen und sicherstellen, dass das Projekt akkurat ausgelegt wurde und unabhängig bewerten, ob die vorgeschlagene Lösung das bringen wird, was die Anlage bewerkstelligen soll. Dazu sollte eine Bewertung der Neigung gehören, die jedem Projektintegrator zu eigen ist. Eine Neigung zu einer speziellen Lösung basiert auf jahrelanger Erfahrung in der Bereitstellung von Lösungen, die funktionieren, ist eine ganz andere Angelegenheit als die Neigung zu einer noch nicht bewährten Technologie. Nahrungsmittelverarbeitungsbetriebe müssen gewährleisten, dass die Empfehlungen des Integrators geeignet sind.

Wenn der Integrator das Projektmanagement übernehmen möchte, sollte das Verarbeitungsunternehmen sicherstellen, dass der Integrator einen Plan erstellen und sowohl den Plan als auch die Personen, die für verschiedene Projektteile verantwortlich sind, managen kann. Das Verarbeitungsunternehmen wird im Vorhinein wissen wollen, wie der Projektmanager während des Projekts kommunizieren wird. Schließlich wird der Projektmanager den Erfolg des Projekts erheblich beeinflussen. Das Verarbeitungsunternehmen sollte den Projektmanager, mit dem es zusammenarbeiten wird, zuvor treffen, bevor es die Firma engagiert. Das Verarbeitungsunternehmen wird auch im Vorhinein wissen wollen, welche Notfallpläne vorhanden sind, falls Probleme in den Bereichen Leistung, Kosten oder Zeitleiste während des Projekts auftreten sollten.

Wenn der Integrator durchgängigen Kundenservice und Support übernehmen wird, wird das Verarbeitungsunternehmen wissen wollen, wer für welche Aktivitäten zuständig ist und das Verarbeitungsunternehmen muss sicherstellen, dass es den Service und Support erhält, den es im Verlauf der Produktlebensdauer benötigen wird. Wenn das Verarbeitungsunternehmen den Ausbau des Geschäfts und die Installation von ähnlichen Produktionsanlagen an neuen Standorten in der Welt plant, ist die Wahl eines Integrators mit globaler Präsenz eine wichtige Betrachtung. Das Verarbeitungsunternehmen wird mindestens mit einem Integrator zusammenarbeiten wollen, der in den Regionen, in denen die Anlagen installiert werden sollen, die Sprache beherrscht und dort auch Service anbietet.

### Der Charakter des Integrators

Über das Fachwissen und die Fähigkeiten eines Serviceanbieters hinaus wird ein Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmen auch andere Aspekte der Firma prüfen, um eine sicherzustellen, dass eine gute Beziehung und ein positives Ergebnis wahrscheinlich sein werden. Es ist wichtig, sich der Abstimmungen bewusst zu sein, die in einigen Bereichen dazugehören und den Schwerpunkt auf die Generierung der besten Ergebnisse zu legen.

Ein Integrator, der die Mehrheit der Anlagenausrüstung aus den eigenen Produktlinien liefert, wird vermutlich ein umfangreiches Wissen darüber haben, was in einem Projekt erreichbar ist; allerdings ist dies nur dann eine gute Wahl, wenn diese Ausrüstung die richtige für das Verarbeitungsunternehmen ist.

Kleine Integratoren mit einem oder zwei Mitarbeitern werden ihren Kunden vermutlich die erforderliche Aufmerksamkeit zukommen lassen, können allerdings nicht ausreichend Ressourcen haben, um die Aufgabe gut ausführen zu können, insbesondere, wenn das Projekte unvorhergesehene Probleme aufwirft. Größere Firmen haben größere Ressourcen, können jedoch manchmal zu weit vom Systemdesign entfernt sein, um die höchste Effizienz in Hinsicht auf das Projekt zu erzielen. Allgemeinhin treten mit größeren Firmen weniger Probleme als mit kleinen Firmen auf.

Ungeachtet der Firmengröße sind die Finanzstärke und Langlebigkeit auch wichtige Qualifikationsmerkmale. Firmen mit minimalen Finanzressourcen können unfähig sein, das Projekt wie geplant zu managen. Auch Firmen ohne solide Erfolgsgeschichte können aufgrund der mangelnden Erfahrung risikoreicher sein,

Weiterhin sollten die Kultur und die Werte des Integrators reflektieren, was für den Nahrungsmittelverarbeitungsbetrieb wichtig ist. Es wird eine Beziehung aufgebaut und je besser die Chemie zwischen den Firmen und den Menschen stimmt, desto wahrscheinlicher wird das Gesamtprojekt erfolgreich verlaufen. Integrität, Einfallsreichtum, Kreativität, hervorragende Ausführung und Kommunikation können von Firma zu Firma stark abweichen.

### Fragen, die gestellt werden sollten

Die Vergangenheit bezeichnet zwar nicht immer die Zukunft, aber eine erfolgreiche Vergangenheit erhöht gewiss die Wahrscheinlichkeit von zukünftigen Erfolgen. Um eine Firma vollständig zu analysieren, wird ein Verarbeitungsunternehmen viele direkte Fragen stellen und eine Sekundär-Recherche durchführen wollen.

Zu den direkten Fragen gehört Folgendes:

- Wann wurde die Firma gegründet?
- Wie viele Mitarbeiter sind beschäftigt?
- Wie viele Projektmanager sind beschäftigt?
- Wie viele Projekte hat die Firma abgeschlossen?

- Wie viele Projekte wie das unsrige hat die Firma abgeschlossen?
- Wie viele davon wurden pünktlich abgeschlossen?
- Wie viele davon wurden im Budgetrahmen abgeschlossen?
- Wie plant der Integrator, während des Projekts zu kommunizieren?
- Welche Notfallpläne sind vorhanden, falls es Leistungs-, Kosten- oder

Zeitprobleme gibt?

- Wer ist für den weiterführenden Service und Support der Anlagenausrüstung verantwortlich?

Zu der Sekundär-Recherche könnten folgende Punkte gehören:

- Bitten Sie den Integrator um Referenzen und sprechen Sie mit diesen Kunden über deren Erfahrungen. Lassen Sie jedoch nicht automatisch Integratoren fallen, die keine Referenzen anbieten können, da es nicht unüblich ist, Geheimhaltungsvereinbarungen abzuschließen, um die Firmen nicht bekanntzugeben, für die sie gearbeitet haben.
- Fragen Sie andere Verarbeitungsunternehmen nach Empfehlungen. Gute Empfehlungen aus vertrauenswürdigen Quellen zählen beträchtlich.
- Werfen Sie einen Blick auf die Jahresabschlüsse, um die Finanzstärke einer Firma und deren Fähigkeit zum Anbieten von weiterführendem Support abschätzen zu können.

### Schlussfolgerung

Ein Anlagenintegrator hat das Potential, einmalige Technologien aus einer einzelnen Quelle zu beschaffen.

Um die größte Erfolgchance zu erzielen, sollte ein Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmen nach einem Integrator mit Fachwissen, Fähigkeiten und Charakter suchen, der die Anforderungen eines Projekts erfüllt und dieselben Werte wie das Nahrungsmittelverarbeitungsunternehmen vertritt.

---

#### Published by:

Key Technology, Inc.

☎ 509.529.2161

150 Avery Street

✉ product.info@key.net

Walla Walla, WA 99362

www.key.net