

FALLSTUDIE

LINAK entwickelt einen hochdisziplinierten Prozess zur Entwicklung neuer Produkte

Kunde

Privately-held manufacturer of electric linear actuators employing 1,800 people in 35 countries with 400,000 sq. ft. of engineering and production space.

Herausforderung

Die Produktentwicklungszyklen wurden nach den letzten Jahrzehnten dramatischen Wachstums inkonsistent und langsam. Die Unternehmensleitung wollte den Produktentwicklungsprozess neu gestalten, um die Vorlaufzeiten zu verkürzen und die Markteinführungsziele zu erreichen.

Lösung

Wir analysierten den aktuellen Entwicklungsprozess und entwarfen einen dreistufigen Prozess auf der Grundlage der Produktkomplexität. Dazu gehörten regelmäßige Portfolioprüfungen, eine neu strukturierte Projektplanung, Leistungsmanagement und wöchentliche Eskalationssitzungen zur schnellen Lösung von Problemen.

Ergebnisse

Nach mehr als einem Jahr Planung und anfänglicher Umsetzung war das Unternehmen auf dem besten Weg, die Produktentwicklungszeiten um 30-40 % zu verkürzen.

Ein wachsender dänischer Hersteller von elektrischen Linearantrieben führt eine schlanke Produktentwicklung ein und schafft einen hochdisziplinierten neuen Produktentwicklungsprozess, der Meilensteine mit 30-40 % kürzeren Vorlaufzeiten erreicht.

Eines der scheinbar unausweichlichen Schicksale eines wachsenden Unternehmens ist, dass es mit zunehmender Größe immer bürokratischer wird. Im Laufe der Zeit wird ein schnelles und agiles Unternehmen allmählich langsamer und weniger reaktionsfähig auf Kundenbedürfnisse und Marktveränderungen.

Seit mehr als einem Jahr arbeitet TBM mit den Produktentwicklungsteams bei LINAK zusammen, um dieser Tendenz entgegenzuwirken. Das Ziel des Managements ist es, einen hochgradig disziplinierten Produktentwicklungsprozess zu schaffen, der Meilensteine immer mit 30-40 Prozent kürzeren Vorlaufzeiten erreicht.

LINAK ist auf dem besten Weg, dieses Ziel innerhalb des nächsten Jahres zu erreichen. In dieser Fallstudie werden dieses Projekt sowie die allgemeine Entwicklung und das Wachstum des Unternehmens untersucht.

Stetiges Wachstum

1980 entwickelte der Eigentümer und Geschäftsführer von LINAK, Bent Jensen, den ersten elektrischen Linearantrieb. Linearantriebe wandeln die Drehbewegung eines Niederspannungs-Gleichstrommotors in lineare Schub- und Zugbewegungen um. Kombiniert mit elektronischen Steuerungen können sie schwere und schwer zugängliche Objekte heben, einstellen, neigen, schieben und ziehen.

Heute erstreckt sich der Hauptsitz der LINAK Gruppe in Guderup, Dänemark, über mehr als 400.000 Quadratmeter an Entwicklungs- und Produktionsfläche. Das Unternehmen ist in vier marktorientierte Geschäftsbereiche unterteilt. Die Linearantriebe von LINAK bieten Hubkapazitäten von 45 bis 2.700 lbs. Die Hauptanwendungen sind

verstellbare Betten, verstellbare Schreibtische, schwere Maschinen und Outdoor-Ausrüstung.

In den folgenden zehn Jahren des schnellen Wachstums, begann das Unternehmen mit seiner ersten großen Veränderungsinitiative. “Unsere Kunden liebten unsere Produkte, weil sie ihren Anforderungen entsprachen, aber unsere Qualität war nicht immer hervorragend”, erinnert sich John Frost, Vizepräsident und Geschäftsführer. Frost war einer der ersten Mitarbeiter des Unternehmens, das heute fast 1.800 Beschäftigte zählt. “Wir konnten zwar schnell arbeiten, hatten aber nicht immer die richtigen Verfahren parat.

Eine der größten Herausforderungen bei diesem anfänglichen Qualitätsverbesserungsprojekt war das Topmanagement, erinnert er sich. Den Managern fiel es schwer, sich an das andere Tempo, die neuen Messgrößen und die bewussteren Qualitätskontrollverfahren zu gewöhnen. Aber sie hielten durch, und heute berichtet Frost bei seinen Kundenbesuchen mit Freude, dass er nur selten von Qualitätsproblemen hört.

Fünf Jahre später begann das Unternehmen mit der Einführung schlanker Fertigungsverfahren in seinen Produktionsbereichen. Durch diese Initiative wurden überflüssige Handgriffe, Bewegungen und Bestände eliminiert, was zu einer erheblichen Steigerung des Durchsatzes und der Produktivität führte. Die Ergebnisse der fortlaufenden Lean-Bemühungen lassen sich heute leicht am geordneten Materialfluss in den Produktionsbereichen des Unternehmens, an den gut sichtbaren Tafeln zur Leistungsberichterstattung und an der außergewöhnlichen Termintreue der Lieferungen erkennen.

Sowohl die Qualitätsinitiative als auch die Einführung schlanker Produktionsmethoden veränderten die LINAK Kultur, so Frost. Das Unternehmen wurde prozessorientierter, systematischer, sorgfältiger und in einigen Fällen auch langsamer als die Konkurrenz.

“Verglichen mit anderen Unternehmen auf unserem Umsatzniveau, denke ich, dass wir immer noch ziemlich agil sind, aber es hat sich etwas Bürokratie eingeschlichen. Die Entwicklung eines Produkts dauert heute länger als noch vor Jahren, weil es viel mehr Aktivitäten gibt, wie z. B. die FMEA [Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse]”, sagt er.



Schnellere Markteinführung

Linak's Zielsetzung: Neue Produkte 30-40% schneller einführen.

Um dieses Ziel zu erreichen, haben die Kaizen-Teams von Linak:

- Analyse des Entwicklungsaufwands nach Funktionen
- Erstellung von detaillierten Ablauf- und Zeitschätzungen
- Erstellung eines dreistufigen Entwicklungsprozesses auf der Grundlage der Produktkomplexität
- Einführung einer regelmäßigen Überprüfung neuer Produktideen, um das Produktportfolio aktiv zu verwalten und die Ressourcen aufeinander abzustimmen
- Einführung eines neu strukturierten Planungs- und Leistungsmanagementprozesses zur Überwachung von Aufgaben und Terminen
- Entwicklung und Verfolgung von KPIs (geplante vs. tatsächliche Stunden und abgeschlossene Termine)
- Einrichtung wöchentlicher Eskalationssitzungen zur Besprechung von Fehlern und Softwareblockaden

Wenn es beim ersten Mal nicht klappt, versuchen Sie es noch einmal

Nicht lange nachdem LINAK schlanke Fertigungsverfahren in seinen Produktionsbereichen eingeführt hatte, startete das Unternehmen schlanke Initiativen in seinen F&E-Abteilungen. Die Prozessänderungen schlugen keine Wurzeln. Frost sagt, dass das Unternehmen noch nicht weit genug war, um Lean auf F&E anzuwenden. Heute ist es jedoch so weit.

TBM begann die Zusammenarbeit mit LINAK, um einen neuen Produktentwicklungsprozess zu entwerfen und zu implementieren. Dem Management gefiel der Kaizen-Workshop-Ansatz, der eine funktionsübergreifende Vereinbarung und Zusammenarbeit erzwang.

“Eine strukturiertere Art und Weise, F&E zu betreiben, wird uns Schnelligkeit und Effizienz bringen”,

— John Frost, V.P. & General Manager

“Wir wollen nicht mit voller Kraft in die F&E gehen und dann plötzlich feststellen und dann plötzlich feststellen, dass der Betrieb oder die Qualitätsabteilung nicht mehr mithalten können.

Nach einer ersten Bewertung früherer Projekte zeichnete das Team des ersten Kaizen-Events jede Phase des aktuellen Entwicklungsprozesses auf einem langen braunen Blatt Papier auf. Das war sehr aufschlussreich. Jeder hatte eine grobe Vorstellung von dem Prozess, der im Laufe der Jahre immer chaotischer geworden war, aber niemand hatte wirklich einen detaillierten Überblick über alles, was von der Ideenfindung bis zur Produkteinführung geschah.

“Es war eine sehr intensive Woche”, erinnert sich Ashwin Badve, Senior Management Consultant und Direktor von LeanSigma for Strategic Growth. “Aber das Team war in der Lage, zusammenzukommen, wichtige Möglichkeiten zu erkennen und einige Entscheidungen zu treffen, die normalerweise neun bis zehn Monate gedauert hätten.”

In den anschließenden Kaizen-Workshops entwarfen die Verbesserungsteams den neuen Entwicklungsprozess von der ersten Idee und der Bildung des Projektteams bis hin zur Produkteinführung und Geschäftsprüfung. Ein Team analysierte den Arbeitsaufwand für die Entwicklung nach Funktionen, einschließlich Vertrieb, Maschinenbau, Elektrotechnik, Einkauf, Produktionstechnik, Qualität und Marketing. Anschließend erstellten sie detaillierte Ablauf- und Zeitschätzungen und integrierten sie in einen neuen dreistufigen Entwicklungsprozess, der auf der Produktkomplexität basiert: geringe (6 Monate), mittlere (12 Monate) und hohe Komplexität (18 Monate).

Der neue Ansatz umfasst auch eine regelmäßige Überprüfung neuer Produktideen, um Ressourcen abzustimmen und das Produktportfolio des Unternehmens aktiver zu verwalten.

Ein neu strukturierter Projektplanungs- und Leistungsmanagementprozess überwacht Aufgaben und Fälligkeitstermine. Außerdem werden wichtige

“Bei der anfänglichen Bewertung von TBM stellten wir fest, dass das Unternehmen eher einen ‘Tunnel’ als einen ‘Trichter’ für die Priorisierung von Projekten hatte.”

— Ashwin Badve, TBM Senior Management Consultant

Leistungsindikatoren (geplante und tatsächliche Arbeitsstunden und Fertigstellungstermine für jede Aufgabe) verfolgt, um künftige Verbesserungen zu erzielen.

In Zukunft werden die Produktentwicklungsmanager alle Fehler oder Hindernisse in wöchentlichen Eskalationssitzungen ansprechen. “In der Forschung und Entwicklung versucht man in der Regel, etwas zu tun, was noch nie zuvor gemacht wurde”, erklärt Frost. “Es können viele seltsame Dinge passieren, und es ist selten, dass ein Projekt so läuft, wie man es sich vorgestellt hat.

Führen von Veränderungen bei LINAK



John Frost, V.P. & General Manager, teilt einige seiner Gedanken zur erfolgreichen Durchführung von Veränderungsinitiativen.

John Frost ist bei LINAK, seit das Unternehmen 60 Mitarbeiter hat. Innerhalb der Matrix-Management-Struktur des Unternehmens ist er verantwortlich für den Betrieb der Desk-line-Abteilung (die höhenverstellbare Tischkomponenten herstellt) sowie für die F&E-Aktivitäten in mehreren anderen Abteilungen.

Was sind Ihrer Erfahrung nach einige der wichtigsten Aspekte für die erfolgreiche Durchführung von Veränderungsinitiativen?

Es ist wichtig, Hindernisse auf dem Weg zu beseitigen, damit jeder sehen kann, dass

man vorankommt. Das ist der Grund, warum Organisationen manchmal scheitern, und das ist der Grund, warum wir mit dem ersten F&E-Verbesserungsprojekt vor fünf Jahren gescheitert sind. Das Management muss die schwierigen Entscheidungen treffen und darf nicht zögern oder abwarten. Sie müssen zeigen, dass Sie die Probleme schnell lösen werden.

Wie findet man die richtigen Leute für die Leitung von Veränderungsprojekten?

Berater sagen in der Regel: "Sie brauchen mehr Ressourcen". Aber woher? Alle haben viel zu tun, und die Kavallerie ist nicht gerade um die Ecke. Sie müssen versuchen, die besten Leute zu finden. Leute, die bereit sind, ein paar Überstunden zu machen, und die aufgeschlossen sind. Aber letztendlich haben sie ihre Jobs und die Welt steht nicht still, während wir unsere Projekte durchführen. Das kostet immer zusätzliche Energie.

Was sind einige der Führungseigenschaften erfolgreicher Manager?

Man muss immer offen und ehrlich sein, und man muss realistisch sein. Schreien Sie nicht wie ein Diktator vom Balkon, wenn Sie keine Ahnung haben, ob es machbar ist oder nicht. Ehrgeizig zu sein ist kein Problem, aber wenn man zu ehrgeizig ist und die Probleme nicht löst, wird man scheitern. Wenn man die Probleme behebt und das Ziel in Reichweite ist, kann ein gutes Management viel verändern.

Geschwindigkeit gewinnt immer

TBM ist spezialisiert auf operative und Lieferkettenberatung für Hersteller und Händler. Wir beschleunigen die betriebliche Leistung, um Sie flexibler zu machen, und helfen Ihnen, die Unternehmensleistung 3 bis 5 Mal schneller zu steigern als Ihre Mitbewerber.

