



# Anwenderbericht

## Linamar Corporation



# Linamar Corporation

## Digitale Datenerfassung sichert Qualität

Linamar ist der zweitgrößte kanadische Automobilzulieferer. Das Unternehmen entwickelt durch die Verbindung von Spitzentechnologie und fundiertem Fertigungs-Know-how Lösungen, die Fahrzeuge, Bewegung, Arbeit und Leben in der Zukunft antreiben. Linamar besteht aus zwei operativen Segmenten – dem Industriesegment sowie dem Mobilitätssegment, beides weltweit führende Anbieter von Fertigungslösungen.

Das Unternehmen zeichnet sich durch Kundenvielfalt im Automobilsektor sowie Teilevielfalt aus. Zu Letzterer gehören unter anderem Motoren, Getriebe, aber auch kleine Teile wie Nockenwellen.

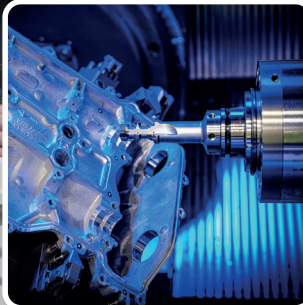
Mit dem Manufacturing Execution System (MES) FASTEC 4 PRO werden heute in drei deutschen Werken von Linamar digital Daten erfasst.

Dazu gehören die Linamar Antriebstechnik GmbH (LAT), Linamar Powertrain GmbH (LPT) in Crimmitschau sowie die Linamar Motorkomponenten GmbH (LMK) in Reinsdorf.

Alle drei Werke verwenden die gleiche Version von FASTEC 4 PRO sowie das gleiche Setup, also dieselben Funktionen der Software und können sich so bei themenspezifischen Prozessen die Kosten für die Umsetzung teilen.

An der Qualitätssicherung bei Linamar hat FASTEC 4 PRO dank der Prozessverriegelungen einen gewichtigen Anteil. Zudem profitiert das Unternehmen durch die digitale Datenerfassung von einer Zeiteinsparung und Kostenreduzierung.

Weitere Infos: [www.linamar.com](http://www.linamar.com)



# FASTEC 4 PRO unterstützt Qualitätssicherung

# Ausgangssituation

Bereits seit 2012 ist FASTEC 4 PRO bei Linamar im Einsatz. Drei Werke nutzen heute das MES – vor allem in den Bereichen Schleifen, Fräsen und zum Teil Montage. In der Produktion gibt es sowohl verkettete Prozesse als auch einzelne Arbeitsplätze.

Vor dem Einsatz der Software von FASTEC arbeitete das Unternehmen sowohl mit einem selbstgebauten System als auch, in der Übergangszeit, mit Excel-Tabellen. Mit der Einführung von FASTEC 4 PRO verfolgte Linamar das Ziel, die Einzelteiltrückverfolgbarkeit zu gewährleisten. Automobilzulieferer unterliegen strengen Vorgaben ihrer Kunden. Linamar muss die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit der Produkte erfüllen.

Mit FASTEC 4 PRO und dem darin enthaltenen Modul Traceability wird das Unternehmen diesen gerecht.

*„Bei der Einführung der Software hatten die Mitarbeitenden eigentlich nur Vorteile: Alles wurde digital und es gab keine Zettelwirtschaft mehr.*

*Auch heute arbeiten sie gern mit FASTEC 4 PRO.*

*Durch Anpassungen und Änderungen entstehen Reibungspunkte, doch am Ende hat die Mitarbeiter das Ergebnis überzeugt.“*

**Max Koch**

Intermediate System Administrator bei Linamar

## FASTEC 4 PRO integriert sich leicht

Linamar nutzt das MES u. a. dafür, Papierstapel abzuschaffen, für digitale Abläufe zu sorgen und einfacher zu interagieren. Bei der Anbietersuche spielten nicht nur die Kosten eine entscheidende Rolle, auch war dem Unternehmen wichtig, dass die eigenen Prozesse nicht an das neue System angepasst werden mussten. FASTEC 4 PRO überzeugte in beiden Punkten, da sich die Software leicht in vorhandene Systeme integrieren lässt.

Zu Beginn nutzte Linamar FASTEC 4 PRO ausschließlich zur Einzelteiltrückverfolgung. Die produzierten Teile konnten so durch die komplette Linie hinweg rückverfolgt werden. Im weiteren Verlauf des Projekts kamen weitere Einsatzbereiche hinzu. Die Anforderungen des Unternehmens an die Software wuchsen schließlich mit der kontinuierlichen Nutzung.

*„Der größte Vorteil in der Zusammenarbeit mit FASTEC ist, dass die Software an unsere Prozesse angepasst werden konnte. Zudem haben wir ausgewählte Ansprechpartner, die sehr kompetent sind.“*

**Erik Fritzlar**

IT-Manager bei Linamar

# Erfüllung strenger Anforderungen dank Traceability

# Lösung

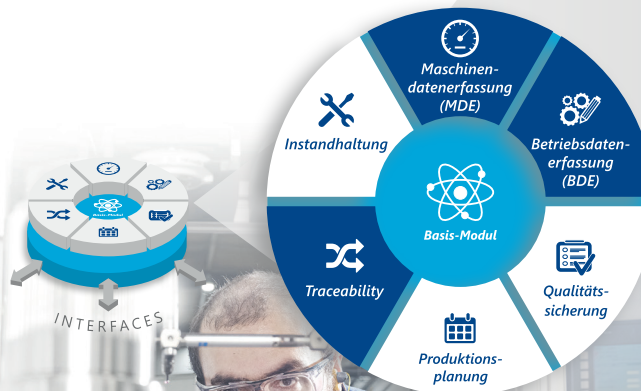
## Unsere Software:

### Flexibel, modular, individuell anpassbar

Die modulare Software-Lösung FASTEC 4 PRO unterstützt bei der Optimierung der gesamten Produktion.

Sie verbessert die Produktionsplanung, verschafft mehr Transparenz und geregelte Abläufe, liefert KPIs, Analysen und Berichte – branchenunabhängig und flexibel anpassbar auch an spezielle Produktionsprozesse.

Aufbauend auf dem Basismodul können die sechs Hauptmodule nach individuellen Anforderungen miteinander kombiniert und durch verschiedene Zusatzfunktionen ergänzt werden. Dabei greifen die einzelnen Module auf eine gemeinsame und einheitliche Datenbasis zu. Dadurch liegen jederzeit durchgängige Daten vor – es gibt keine zusätzlichen Schnittstellen zwischen den Modulen und keine doppelte Datenhaltung.



## Umsetzung:

### Eingesetzte Module:

- Maschinendatenerfassung (MDE)
- Betriebsdatenerfassung (BDE)
- Traceability (TRC)

### Eingesetzte Zusatzfunktionen:

- Prozessdaten
- Alarmierungen (u. a. über Telefon)
- Automatischer Berichtsversand
- Monitoring
- Produktionslogistik
- Berichts- und Labeldesigner
- Andon Board

### Sonderprogrammierungen:

- Verbindung zum ERP-System (IFS):  
Buchung von Beständen auf Basis von TRC-Daten
- Konzerneigener QS-Prozess
- Wareneingangsprozess
- Warenausgangsprozess (inkl. Lieferscheindruck)

### Schnittstellen:

- S7 und TIA/Siemens
- TIA Portal Openness API
- SOAP-Services und REST-API
- Q-DAS Import und -Export
- Spezielle Schnittstellen zu Anlagen und Leitrechnern verschiedener Hersteller

# FASTEC 4 PRO erfolgreich an Prozesse angepasst

# Erfolgreiche Umsetzung dient als Vorbild

Die Prozessverriegelung nimmt eine zentrale Rolle in der Arbeit mit FASTEC 4 PRO ein. Dies bedeutet, dass kein Bauteil einen falschen Weg durch die Produktion laufen kann, da Fehler direkt im Prozess auffallen. Möglich wird dies über die Produktionssteuerung mit dem Modul Betriebsdatenerfassung (BDE).

Sobald ein Teil an einer Maschine gescannt wird, kommt es zu einer Anfrage an die Datenbank: Ist das Teil richtig, kann es weiterverarbeitet werden, ist es falsch, wird der Prozess gestoppt. Das Unternehmen weiß zu jeder Zeit, welches Teil über welche Maschine, zu welchem Zeitpunkt und mit welchen Messwerten läuft. Zudem führt der Einsatz der Software dazu, dass Linamar wichtige Automobilzertifizierungen und die Kundenvorgaben an die Rückverfolgbarkeit der Produkte erfüllt. Jedes Fertigteil verlässt das Werk mit einem Data Matrix-Code (DMC) und hinter jedem Arbeitsgang werden Maschinendaten abgespeichert. Eine große Aufgabe im Projekt war, alle drei Werke auf einen Softwarestand zu bringen. Die Umsetzung erfolgte zuerst bei LPT und wurde schließlich auf die anderen Werke ausgerollt. Speziell die Maschinendatenerfassung (MDE) für Werkzeugmaschinen bei Linamar stellte dabei eine Herausforderung dar.

Die Steuerung dieser Anlagen ist meist nicht heterogen, was die Anbindung sehr aufwendig macht und hohe Kosten verursacht. FASTEC ist es gelungen, hier eine Lösung bei LPT zu finden, die sich nun auf die anderen Werke übertragen lässt. Gemeinsam mit Linamar wurde ein einheitlicher Datenbaustein für eine Koppel-SPS definiert, um standardisiert Maschinensignale zur OEE-Erfassung abzugreifen. Die erfolgreiche Umsetzung dient als Vorbild für zukünftige Projekte. Das Besondere im Projekt mit Linamar ist, dass die Mitarbeitenden auch mit der Nutzung von FASTEC 4 PRO weiterhin viel selbst machen können. Das war ein entscheidender Faktor im Auswahlprozess des Partners. Das betrifft sowohl den Austausch und die Anbindung von Maschinen als auch das Konfigurieren der Software.

Bei Linamar läuft die gesamte Intralogistik, also die Produktionslagerverwaltung, über FASTEC 4 PRO. Darüber hinaus nutzt das Unternehmen die Software zur Datenerhaltung, zum Erfassen von Produktdaten und Lebensläufen zu Fertigteilen sowie zur Steuerung der Produktion, Revisionierung, Logistik und Versand.



*„Super ist, dass wir in der Software einiges konfigurieren können. Nicht jede Kleinigkeit muss von FASTEC angepasst werden.“*

*„Es ist schön, dass man bei FASTEC die Vielfalt hat, dass man nicht gezwungen ist, unbedingt eine bestimmte Schnittstelle zu nehmen.“*

*Man kann flexibel an einzelne Maschinen oder sogar einzelne Projekte rangehen.*

*Das ist ein großer Vorteil.“*

**Max Koch**

Intermediate System Administrator bei Linamar

# FASTEC 4 PRO ermöglicht Flexibilität und Vielfalt

## Ergebnisse

Das MES FASTEC 4 PRO hat durch Prozessverriegelungen einen wichtigen Anteil an der Qualitätssicherung bei Linamar. Zudem profitiert das Unternehmen von einer Zeiteinsparung und genaueren Eingrenzung bei Rücksortierungen, einer Kostenreduzierung, der Visualisierung der Stückzahlausbringung, erweiterbaren Funktionalitäten durch Scankommandos sowie Prozessoptimierungen.

Die MDE ist im Prozess des Engineering ein großer Vorteil, da durch sie Maschinenausfälle zurückverfolgt werden können.

Wie entscheidend die **Einzelteilrückverfolgbarkeit** bei Linamar ist, zeigt die Anzahl der Einzerteildatensätze (Fertigteile inkl. Zwischenprodukte) der einzelnen Werke, die mit FASTEC 4 PRO bereits erfasst wurden:

Die **Menge an Arbeitsplätzen**, an denen FASTEC 4 PRO genutzt wird spricht ebenfalls für sich:

**LAT\*: rund 11 Millionen**

**LMK\*: rund 29 Millionen**

**LPT\*: rund 120 Millionen**

Einzelteildatensätze

**LAT: 405 (MDE: 98)**

**LMK: 300**

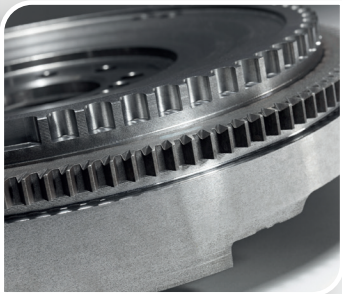
**LPT: 397 (MDE: 172)**

Arbeitsplätze

*„Die Performance von FASTEC überzeugt. Wir haben auch für andere Bereiche diverse Softwares im Einsatz. Wenn wir die mit FASTEC 4 PRO vergleichen, wird der Unterschied klar. Dort werden nicht mal annähernd so viele Daten eingespielt, trotzdem braucht sie bis zu 20x länger, auch das Auswerten dauert extrem lange. Bei FASTEC geht dies um ein Vielfaches schneller.“*

**Max Koch**

Intermediate System Administrator bei Linamar



# Weniger Materialverluste und Umsatzplus

## Ergebnisse

*„Wir finden Bottle Necks. Wir finden Optimierungspotenziale in den Linien. Das hilft und unterstützt. Es gibt durch den Einsatz der Software weniger Materialverluste und ein Umsatzplus.“*

**Steven Assmann**

Project Manager FASTEC / IT Software Engineer bei Linamar

*„FASTEC ist ein sehr gutes Werkzeug für unsere Mitarbeiter.“*

**Erik Fritzlar**

IT-Manager bei Linamar

*„Aus Sicht von Verwaltung und Backend sind wir auch sehr zufrieden mit FASTEC 4 PRO. Es ist anwenderfreundlich.“*

**Max Koch**

Intermediate System Administrator bei Linamar

# Rückverfolgbarkeit vom Tellerrad bis zum Getriebe

## Ausblick und Empfehlung

Für die Zukunft plant Linamar eine stetige Weiterentwicklung der Nutzung des MES FASTEC 4 PRO. Monatlich finden Abstimmungstermine mit FASTEC statt, in denen alle drei Werke Feedback geben. Diese Meetings empfindet das Unternehmen als sehr hilfreich und wichtig für die erfolgreiche Zusammenarbeit. Dringende Anforderungen werden direkt gemeinsam mit FASTEC umgesetzt. Für die Zukunft hat Linamar vor, das Sammeln der Prozessdaten noch intensiver zu nutzen. Auch sieht das Unternehmen in der Einführung des Instandhaltungsmoduls in Bezug auf Effektivität und Wartung deutliches Verbesserungspotenzial.

*„FASTEC konnte bis jetzt alle unsere Anforderungen erfüllen. Es lässt sich gut an unsere vorhandenen Prozesse anpassen. Ich bin mir sicher, dass dies auch weiterhin gut funktionieren wird.“*

**Steven Assmann**

Project Manager FASTEC / IT Software Engineer bei Linamar

Sehr positiv verlief die Erfahrung von Linamar mit dem Anwendernetzwerk FASTEC 4 YOU, welches regelmäßige Treffen von Kunden sowie Möglichkeiten zum Austausch und Feedback bietet. Nach einem Eintrag des Unternehmens in der Onlineplattform des Netzwerks hat das Team von FASTEC den Verbesserungsvorschlag in der Software umgesetzt. Zudem nutzt das Unternehmen FASTEC 4 YOU, um sich zu informieren und von anderen Vorgehensweisen zu lernen.

Unternehmen, die ein MES in ihre Produktion einführen möchten, empfiehlt Linamar:

*„In der Planungsphase sollten alle mit an den Tisch, die mit den Daten arbeiten müssen. Sei es die Produktion, Entwicklungsabteilung, Qualitätssicherung oder Logistik. Es ist entscheidend, dass sie informiert sind und ihre Anforderungen teilen können.“*

**Max Koch**

Intermediate System Administrator bei Linamar

*„Wichtig ist, dass man als Unternehmen klare Anforderungen an die eigenen Produkte stellt und berücksichtigt, welche Maschinen und Techniken zur Verfügung stehen. Ansonsten sollten alle bei der Einführung die Geduld nicht verlieren. Für eine erfolgreiche Umsetzung muss man dranbleiben.“*

**Erik Fritzlar**

IT-Manager bei Linamar

## Aktive Mitgestaltung von FASTEC 4 PRO

## Lernen Sie uns persönlich kennen.

Produktionsunternehmen müssen termintreu, flexibel und kundenspezifisch bei konstant hoher Qualität rückverfolgbar produzieren. Voraussetzungen dafür sind Transparenz durch Echtzeit-Informationen, eine gute Planung sowie schnelles und adäquates Reagieren bei auftretenden Abweichungen. Unser Manufacturing Execution System (MES) FASTEC 4 PRO ist hierfür das passende Werkzeug. Und das bereits seit 1995.

### Gerne beraten wir Sie persönlich!

Unser Vertrieb stellt Ihnen weitere Anwenderberichte und Informationsmaterial zur Verfügung! Oder vereinbaren Sie einfach einen Termin mit unserem Vertrieb für eine Präsentation bei Ihnen vor Ort, in unserem Hause oder per Web. Natürlich können Sie FASTEC 4 PRO auch im Einsatz bei unseren Kunden erleben.

[vertrieb@fastec.de](mailto:vertrieb@fastec.de) oder telefonisch unter: **+49 5251 1647-0**

Zusätzlich bieten wir Ihnen Videos unserer Software sowie Kundenlösungen auf unserem YouTube-Kanal an:

[www.youtube.com/FASTECGmbH](https://www.youtube.com/FASTECGmbH)

#### FASTEC GmbH

Technologiepark 24  
D-33100 Paderborn

**+49 5251 1647-0**

[info@fastec.de](mailto:info@fastec.de)  
[www.fastec.de](http://www.fastec.de)



Mit FASTEC 4 PRO gewinnen Sie in Echtzeit das notwendige Maß an Transparenz in allen Bereichen der Produktion und können dadurch bisher ungenutzte Potenziale zur Steigerung der Produktivität und zur Ablaufoptimierung entdecken. Durch die zielgerichtete Planung können Sie auch auf kurzfristige Anforderungen aus dem Vertrieb reagieren und die Produktionsprozesse effizient gestalten – rückverfolgbar und dokumentiert.

#### **FASTEC 4 PRO**

- Transparente Daten in Echtzeit
- Durchgängiger Informationsfluss
- Senkung der Produktionskosten
- Aufdeckung und Eliminierung von Schwachstellen
- Erschließung hoher Produktivitätspotenziale
- Effizienter Einsatz der verfügbaren Ressourcen

▶ **FASTEC 4 PRO ist als Datendrehscheibe unverzichtbar auf dem Weg zur Smart Factory.**